AL-KO

QUALITY FOR LIFE

F

I



INFORMATION | MANUALS | SERVICE

ROBOLINHO® 3000

Robot Tondeuse à gazon | Robot Tosaerba

Mode d'emploi | Libretto di istruzioni

CE

454 629_b I 10/2012

Mode d'emploi original

Table des matières

1 Informations sur ce manuel

- Veuillez lire cette documentation avant la mise en service. Ceci est indispensable pour pouvoir effectuer un travail fiable et une manipulation sans difficulté.
- Veuillez respecter les remarques relatives à la sécurité et les avertissements figurant dans cette documentation et sur le produit.
- Cette documentation est partie intégrante du produit décrit et devra être remise au client lors de la vente.

1.1 Explication des symboles

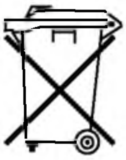


ATTENTION!
Le respect de ces avertissements permet d'éviter des dommages corporels et / ou matériels.



Remarques spéciales pour une meilleure compréhension et manipulation.

1.2 Elimination



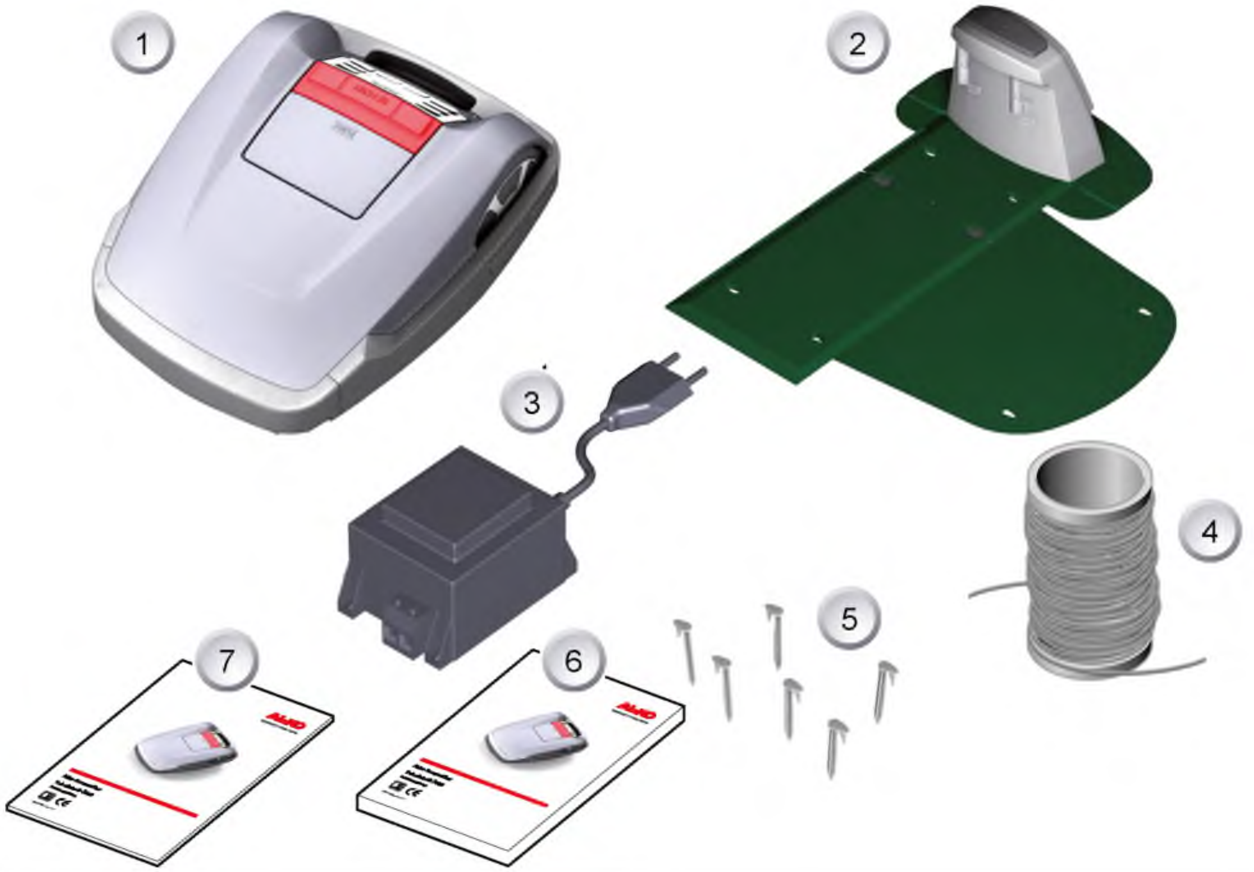
Ne jetez pas les appareils usagés, les piles et les accumulateurs avec les déchets domestiques !
Le carton d'emballage, l'appareil et les accessoires sont fabriqués en matériaux recyclables et doivent être éliminés en conséquence.

L'élimination doit s'effectuer conformément aux prescriptions locales.

Il existe les possibilités d'élimination suivantes:

- Via le commerce spécialisé.
- Via un centre de récupération CCR.
- Se débarrasser de la batterie en état déchargé uniquement.
- L'utilisateur a l'obligation de restituer la batterie. Celui-ci peut la remettre gratuitement à un revendeur spécialisé, un technicien ou concessionnaire AL-KO.

2 Contenu de la livraison



1	Robolinho© 3000	5	Piquets de jardin (180 pces)
2	Station de base	6	Manuel d'utilisation
3	Transformateur	7	Notice succincte
4	Câble périphérique (150 m)		

2.1 Déballage de l'appareil

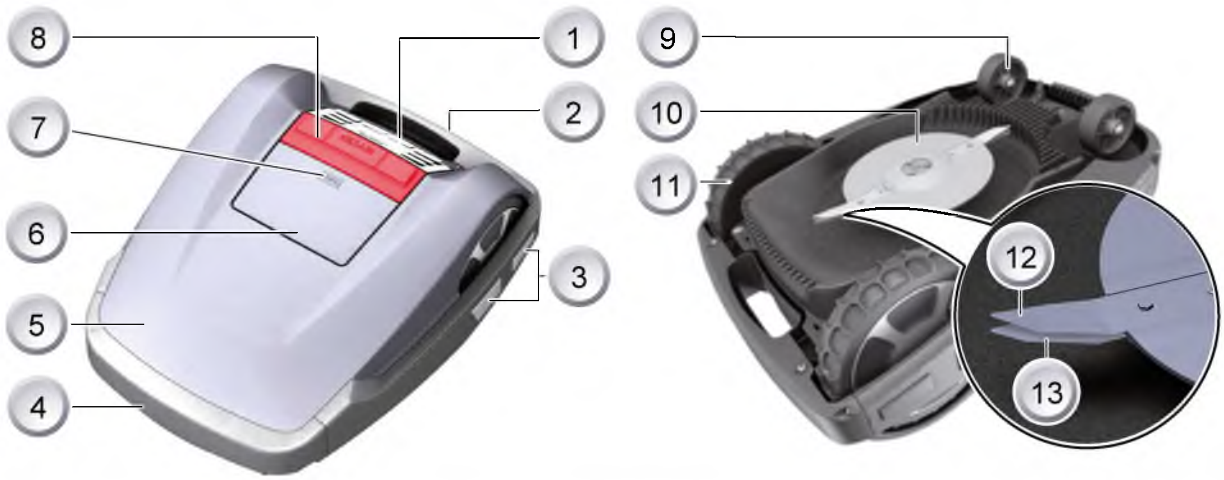
- Déballer le Robolinho©© 3000 et ses composants avec précaution et vérifi er qu'ils n'ont pas été endommagés durant le transport. Conformément aux dispositions de la garantie, en cas de dommages survenus durant le transport, veuillez le signaler immédiatement à votre revendeur spécialisé, technicien ou concessionnaire AL-KO.
- En cas d'envoi du Robolinho© 3000, conserver l'emballage d'origine ainsi que les bordereaux de transport.

3 Description du produit

Le Robolinho© 3000 est une tondeuse à batterie entièrement automatique, qui se déplace de façon autonome dans une zone de tonte piquetée. La zone de tonte est délimitée par l'intermédiaire d'un câble périphérique raccordé à la station de base. Pour charger la batterie, le Robolinho© 3000 retourne à la station de base en se déplaçant le long du câble périphérique. Le Robolinho© 3000 est équipé d'un capteur de pluie. Selon le réglage effectué, en cas de pluie, le Robolinho© 3000 retourne à la station de base de manière autonome ou continue de tondre.

Des programmes de tonte comprenant également les fonctions Surfaces et Bordures, ont été établis en usine pour le processus de tonte normal. Il est possible de modifi er ces programmes de tonte. En outre, il est possible de régler différents points d'entrée le long de la boucle formée avec le câble périphérique. Le Robolinho© 3000 parcourt les points d'entrée de manière autonome conformément à la programmation et commence alors à tondre. La disposition particulière des lames fait que l'herbe coupée n'est pas ramassée mais reste sur la pelouse et forme alors un paillis ou un engrais.

3.1 Description du produit



1	Panneau de commande	8	Touche STOP
2	Poignée de transport	9	Roues avant
3	Contacts de charge	10	Disque de coupe
4	Pare-chocs	11	Roues motrices à forte traction
5	Boîtier	12	Lame de coupe
6	Plaque de recouvrement (clapet pour le réglage de la hauteur)	13	Lame de dégagement
7	Réglage intérieur de la hauteur		

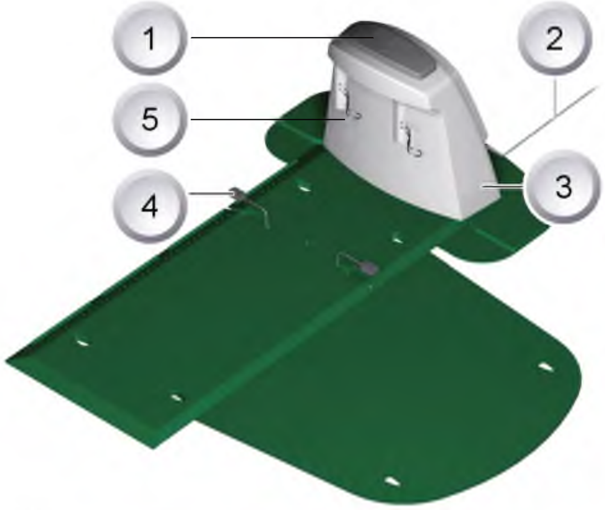
3.2 Utilisation conforme aux fins prévues

Ce dispositif est uniquement conçu pour la tonte de pelouses en usage privé. Toute autre utilisation et utilisation excessive sont considérées comme non conformes.

3.3 Éventuelle utilisation non conforme

Ce dispositif ne convient pas pour une utilisation professionnelle et ne peut être utilisé dans les installations publiques, les parcs, ni les terrains de sport. Enfin, il est inadapté aux domaines agricole et forestier.

3.4 Station de base



1	[Touche HOME]	4	Câble périphérique
2	Câble basse tension	5	Contacts de charge
3	Station de base		

La station de base est raccordée à l'alimentation électrique (transformateur) via le câble basse tension. La station de base génère un signal de commande et l'envoie dans le câble périphérique.

La station de base présente deux contacts de charge qui visent les contacts de charge situés sur le Robolinho© 3000 dès l'instant où il se dirige vers celle-ci. La [touche HOME] se situe sur la station de base. L'actionnement de cette touche permet de mettre fin à l'activité en cours du Robolinho© 3000 pour le jour en question et de remonter de manière autonome jusqu'à la station de base.

3.5 Transformateur

Le transformateur génère la puissance de la station de base.

ATTENTION!
Endommagements possibles en cas d'éclaboussures!

Installer le transformateur dans un endroit sec et à l'abri des éclaboussures.

3.6 Câble périphérique

Le câble périphérique est fi xé à l'aide de piquets de jardin. Si le câble périphérique fourni ne suffi t pas pour la surface de votre pelouse, vous pouvez vous procurer le câble de rallonge correspondant auprès de votre revendeur spécialisé, technicien ou concessionnaire AL-KO.

ATTENTION!
Endommagements possibles du câblepériphérique!

Ne pas scarifi er la pelouse dans la zone où le câble périphérique est installé.

3.7 Panneau de commande



1	Touche HOME	6	Touche START/PAUSE
2	Affi cheur LCD	7	Touche multifonction de droite
3	Touche STOP	8	Touche multifonction de gauche
4	Touche fl échée vers le haut	9	Touche ON/OFF
5	Touche fl échée vers le bas	10	Touche MENU

Fonctions des touches

1	La [touche HOME] permet d'arrêter le processus de tonte en cours. Le Robolinho rejoint la station de base. Le jour suivant, le Robolinho met en oeuvre la fenêtre de coupe suivante.	6	La [touche START/PAUSE] permet de mettre en marche ou d'arrêter le Robolinho. **Attention - appareil démarre automatiquement après 2 minutes!**
2	L'état actuel ou le menu sélectionné s'affiche sur [l'affi cheur LCD].	7	Les [touches multifonctions de droite ou de gauche] permettent par exemple de confirmer ou de revenir sur la sélection d'une commande (sélection d'une commande de menu).
3	L'actionnement de la [touche STOP] permet d'arrêter le Robolinho et les lames de coupe en moins de 2 secondes.	8	
4	La [touche fl échée vers le haut et la touche fl échée vers le bas] servent à naviguer dans le menu et à modifi er les valeurs.	9	La [touche ON/OFF permet de mettre le Robolinho en marche ou à l'arrêt.
5		10	La [touche Menu] permet d'ouvrir le menu de sélection.

3.8 Capteurs

Capteur de sécurité

Si le Robolinho© 3000 est soulevé par sa poignée de transport pendant son fonctionnement, la lame est arrêtée en l'espace de 2 secondes par l'intermédiaire d'un capteur de sécurité et l'entraînement de roulement est désactivé.

Capteur de pluie

Le Robolinho© 3000 est équipé d'un capteur de pluie qui interrompt le processus de tonte en cas de pluie et fait remonter le Robolinho à la station de base.

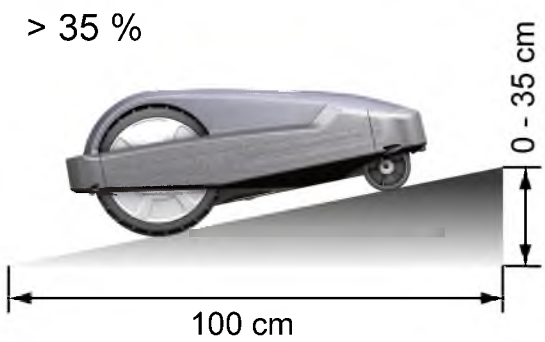
Capteurs de choc et détection d'obstacle

Le Robolinho© 3000 est équipé de capteurs, qui, en cas de contact avec un obstacle, font en sorte de modifi er la trajectoire de l'appareil. En cas de heurt avec un obstacle, la partie supérieure du boîtier se décale légèrement. Le capteur déclenche alors un changement de trajectoire.



Capteur d'inclinaison de la trajectoire

En cas de côte ou de pente de plus de 35 %, le Robolinho© 3000 est mis à l'arrêt par l'intermédiaire du capteur d'inclinaison.



Capteur d'inclinaison latérale

En cas d'inclinaison latérale de plus de 35 %, le Robolinho© 3000 est mis à l'arrêt par l'intermédiaire du capteur d'inclinaison.



En cas de mise à l'arrêt du Robolinho© 3000 par un capteur de sécurité, l'appareil ne fonctionne plus de manière automatique. Pour le réactiver, acquitter le défaut en appuyant sur la touche multifonction et le corriger.

4 Consignes de sécurité

MISE EN GARDE!
Risque de blessure par les démarrages accidentels!

Le Robolinho© 3000 doit être à l'arrêt et être protégé par un code PIN.

- Respecter les consignes de sécurité et les avertissements de cette documentation et sur le produit.
- Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état technique
- Vérifier que Appareil et la station de base leur état régulièrement..
- Faire remplacer ou réparer les pièces endommagées et la batterie par un revendeur spécialisé, un technicien ou un concessionnaire AL-KO.
- Se tenir et tenir ses vêtements à bonne distance du dispositif de coupe.
- Des enfants ou d'autres personnes ne connaissant pas les instructions de service ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil
- Tenir les autres personnes à l'écart de la zone de danger.
- L'utilisateur est responsable des accidents avec d'autres personnes et leurs biens.

4.3 Dispositifs de sécurité et de protection

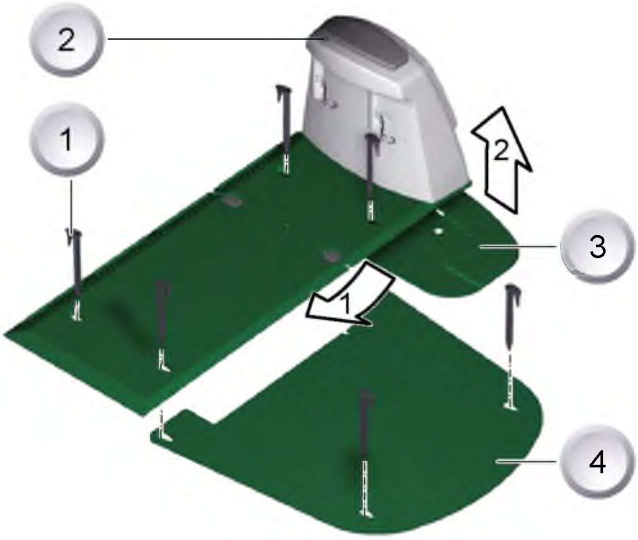
ATTENTION!
Risque de blessure!

Ne pas mettre les dispositifs de sécurité et de protection hors service.

- Il convient de ne pas manipuler ni retirer les dispositifs de sécurité. Tout non-respect des consignes représente un danger pour la santé de l'utilisateur et celle des autres personnes.
- ZAfi n d'éviter toute mise en service intempestive ou non autorisée, le Robolinho© 3000 est protégé par un code PIN.
- Le Robolinho© 3000 est fourni avec le code PIN: [0000]. L e propriétaire peut modifi er le code PIN.
- En cas de saisie incorrecte du code PIN à 3 reprises, un code PUK doit être saisi. Celui-ci doit être demandé auprès du revendeur spécialisé.
- En cas de saisie incorrecte du code PUK, le Robolinho© 3000 doit être renvoyé pour être débloqué.
- Le Robolinho© 3000 est équipé d'un capteur de sécurité. Le dispositif est soulevé, le moteur et la lame peut être arrêté dans les 2 secondes.
- En cas de contact avec un obstacle, le Robolinho© 3000 recule, s'arrête et modifi e sa trajectoire.

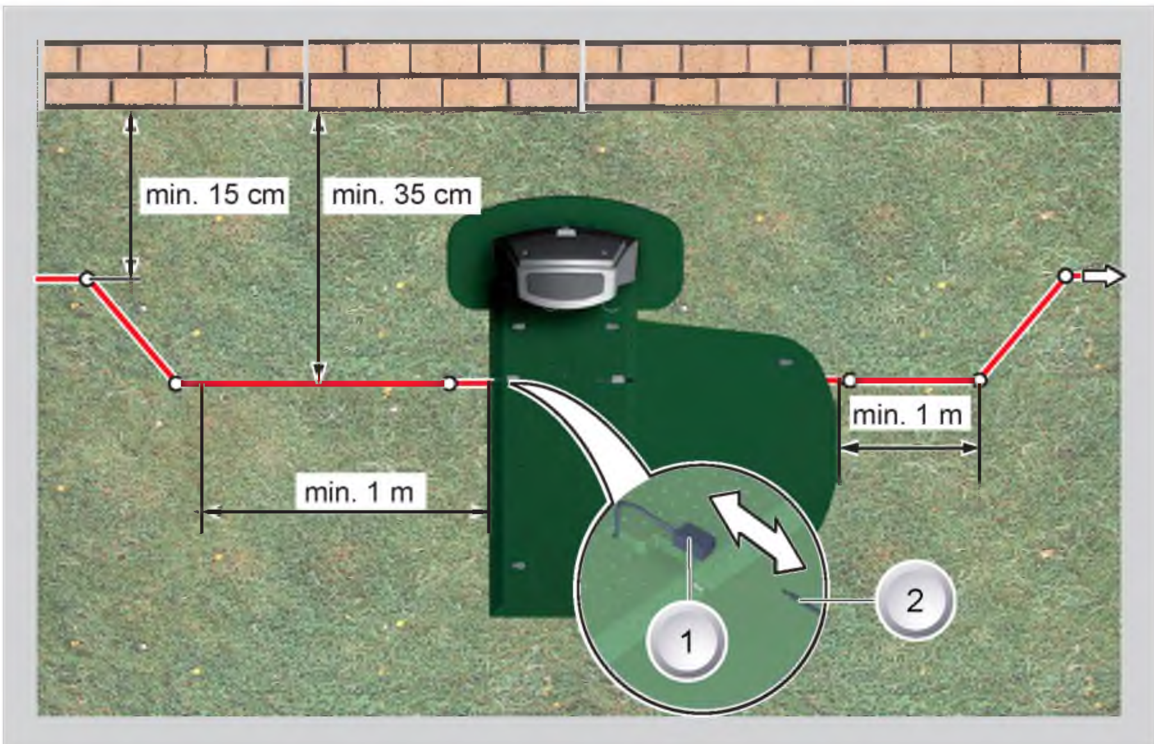
5 Montage

5.1 Assemblage de la station de base



1. Introduire la plaque de fond (3), en plaçant le bord avant en direction de la fl èche **1** dans la plaque de la station de base (2) et rabattre vers le haut dans le sens de la fl èche **2**.
2. Placer la plaque d'extension (4) sous la station de base (2) et fi xer à l'aide de piquets de jardin (1).

5.2 Mise en place de la station de base



1. Installer la station de base dans le jardin, sur un emplacement plat, à l'abri du soleil et de la pluie et la fi xer à l'aide de piquets de jardin (points blancs). Respecter les mesures indiquées.
2. Dénuder le câble périphérique (2) et le raccorder à une extrémité (1) de la station de base, continuer d'installer la station en suivant les indications de l'illustration et en veillant à respecter les distances indiquées.

3. Pour éviter tout dégât lors de la tonte, veiller, lors de la pose du câble périphérique, à ce que la totalité de celui-ci repose directement sur le sol.
4. Sécuriser les emplacements où le câble périphérique ne repose pas directement sur le sol en installant un piquet de jardin supplémentaire.

5.3 Pose du câble périphérique

ATTENTION!
Risque d'endommagement du câble périphériqueet de problèmes de fonctionnement du Robolinho© 3000!

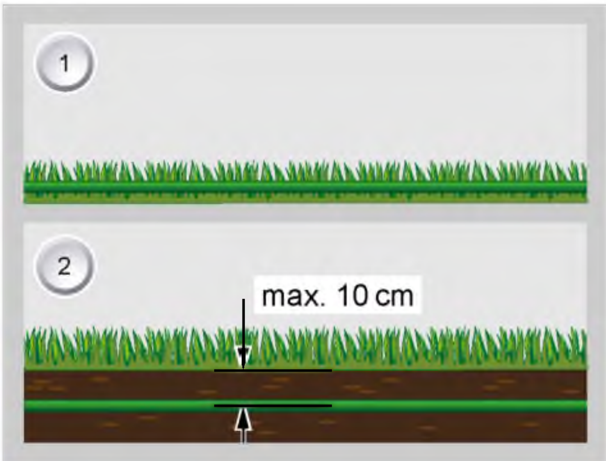
Pour garantir son bon fonctionnement, le câble périphérique doit être posé comme décrit dans les étapes ci-dessous.

1. Vérifi er la surface à tondre.
2. Éliminer les taupinières, ramasser les fruits tombés, d'autres corps étrangers et reboucher les trous de la surface à tondre. Poser le câble périphérique en contournant les obstacles.
3. Poser le câble périphérique si étroitement que le câble pelouse robot lors de la conduite ne peut pas emboîter le pas.
4. Le Robolinho© 3000 ne peut pas tondre de pelouses présentant une hauteur supérieure à 8 cm, c'est pourquoi les pelouses doivent être préalablement tondues avant d'installer le câble périphérique.
5. Une fois le câble périphérique installé sur la pelouse, il n'est plus possible de scarifi er la zone délimitée par ce dernier.

5.3.1 Possibilités d'installation

Le câble périphérique peut aussi bien être posé sur la pelouse (1) qu'à 10 cm sous le gazon (2). Faire réaliser la pose sous le gazon par un revendeur spécialisé.

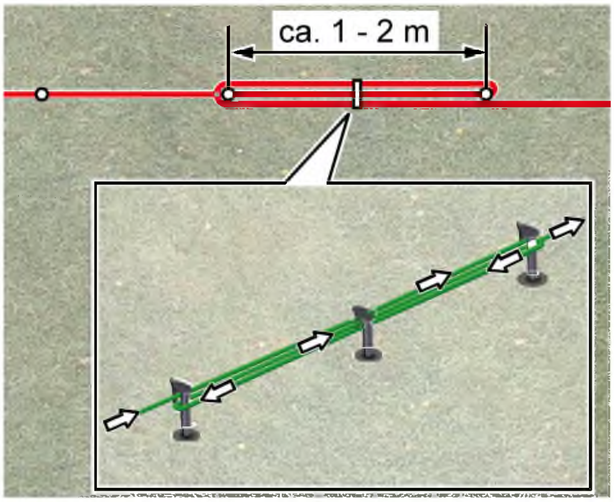
⇨ *Si nécessaire, il également possible de combiner les deux solutions.*



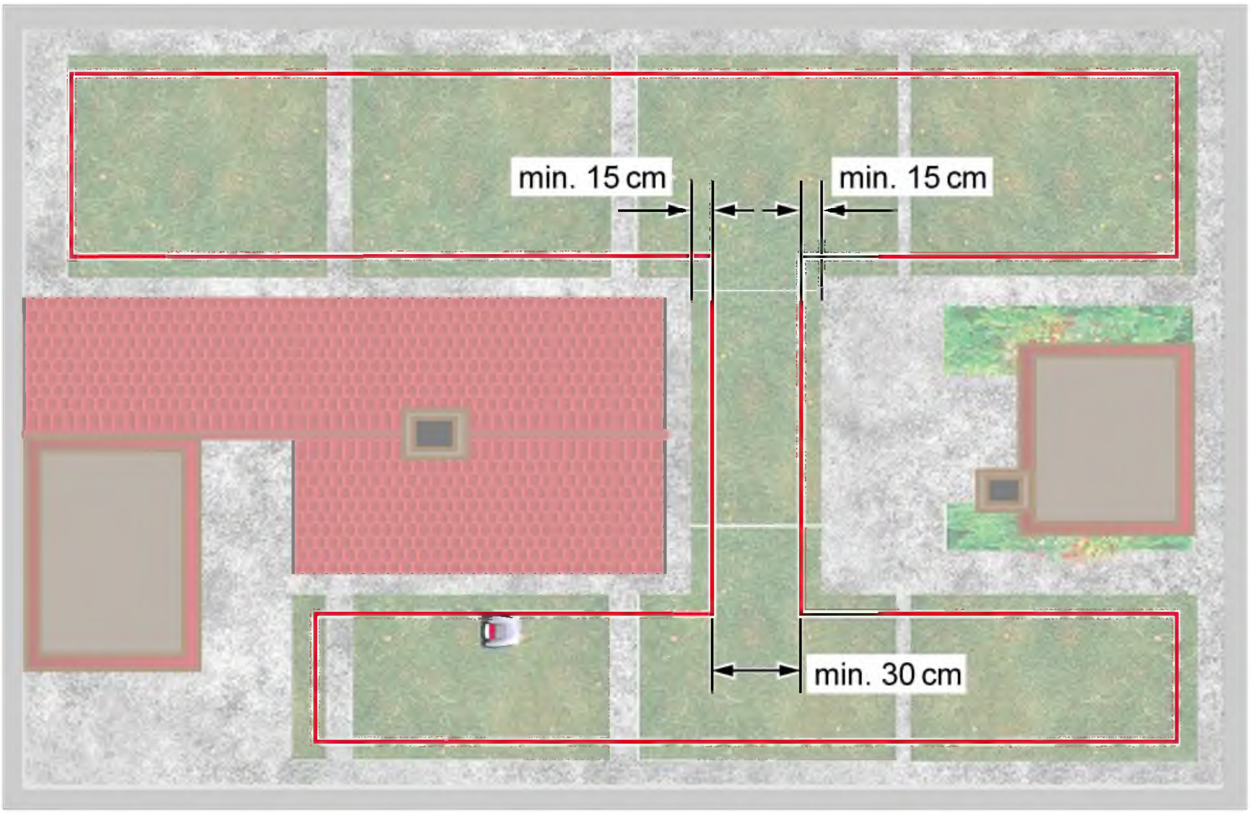
5.3.2 Réserves de câble

Pour pouvoir déplacer la station même après l'agencement de la zone de tonte ou pour pouvoir élargir celleci, il convient de prévoir des réserves de câbles à des intervalles réguliers du câble périphérique. Pour cela, contourner un piquet de jardin avec le câble périphérique, ramener le câble vers le piquet de jardin précédent et poursuivre comme illustré en sécurisant à l'aide d'un piquet de jardin supplémentaire.

⇨ *Le nombre de réserves de câble peut varier selon l'appréciation de chacun.*



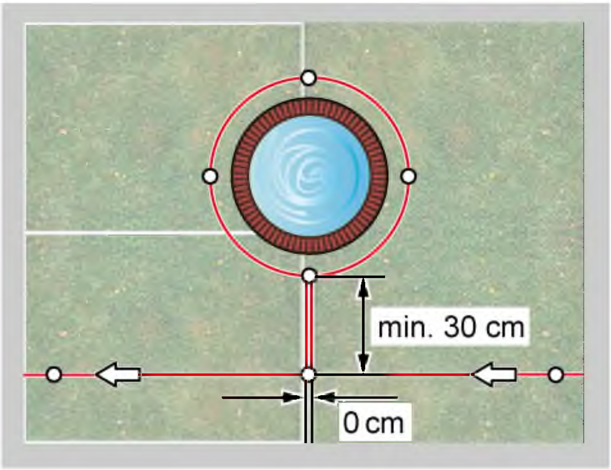
5.3.3 Faites passer le câble correctement



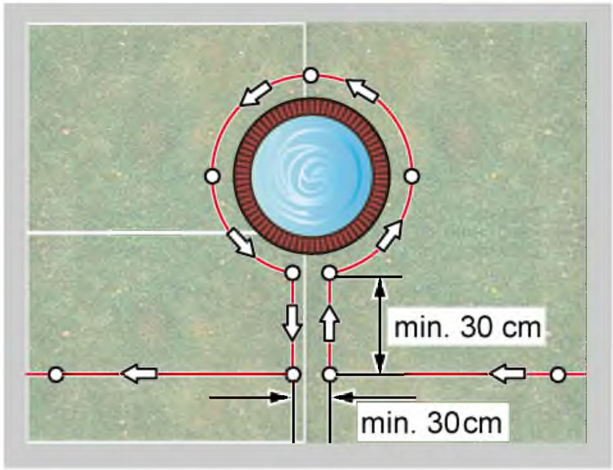
Afi n de garantir un fonctionnement impeccable du Robolinho© 3000, il convient, lors de l'installation du câble périphérique dans les passages, de respecter les distances minimales par rapport aux obstacles ainsi que la largeur de passage minimale, qui sont indiquées sur l'illustration.

5.3.4 Installation en contournant les obstacles

Il convient de tenir compte des distances indiquées sur l'illustration pour contourner les obstacles lors de l'installation du câble.

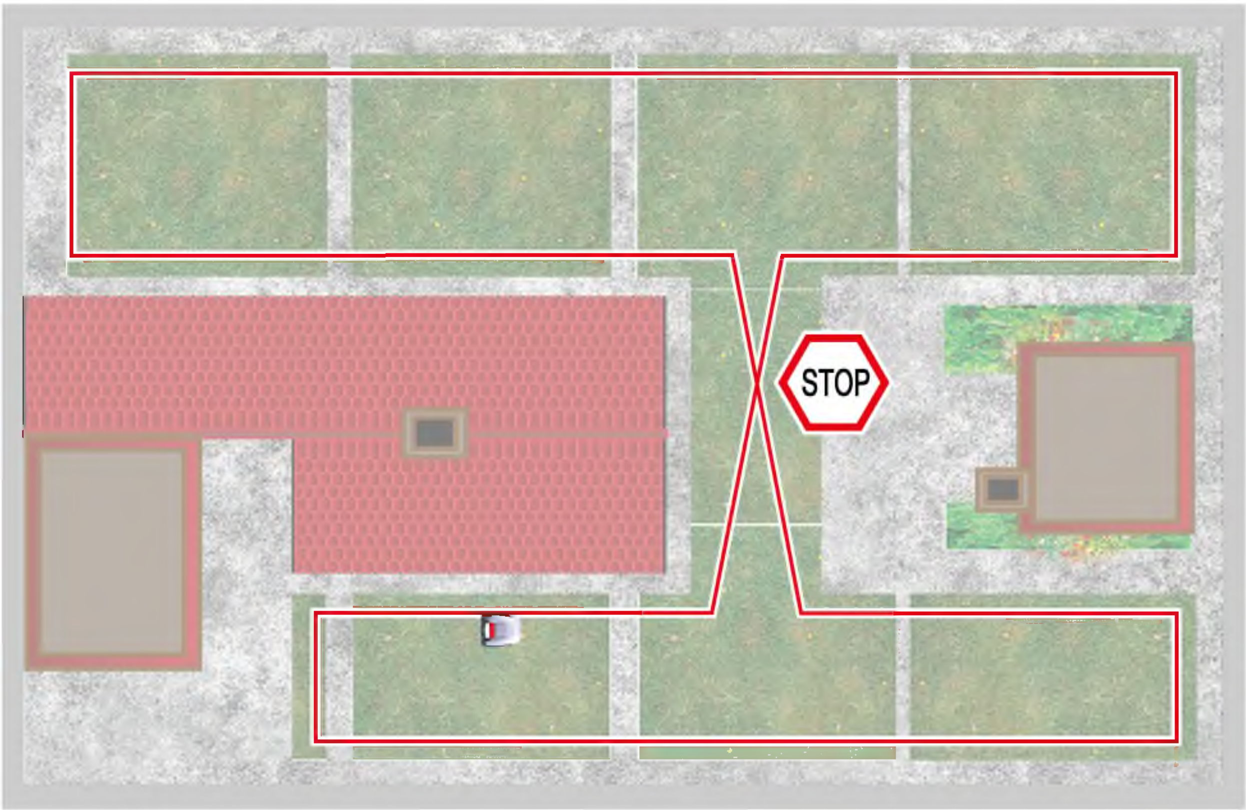


Si aucune distance n'est prévue pour l'installation du câble, il existe un risque d'écrasement de ce dernier. Dans la plupart des cas, la meilleure solution.



Le Robolinho© 3000 détecte la distance à parcourir ainsi que les obstacles à partir d'une distance minimale de 30 cm.

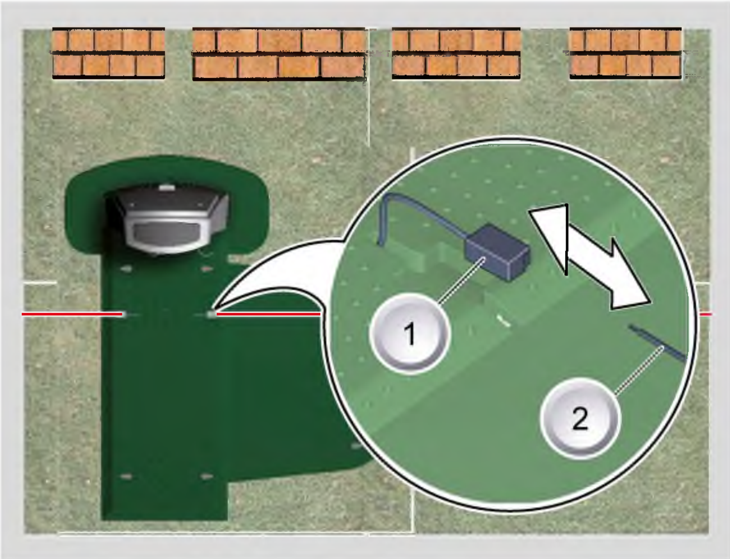
5.3.5 Câble croisé embarrassé



Étant donné que le Robolinho© 3000 ne peut pas traiter les signaux reçus au niveau des croisements de câble, tout croisement du câble périphérique entraînera l'interruption automatique du processus de tonte.

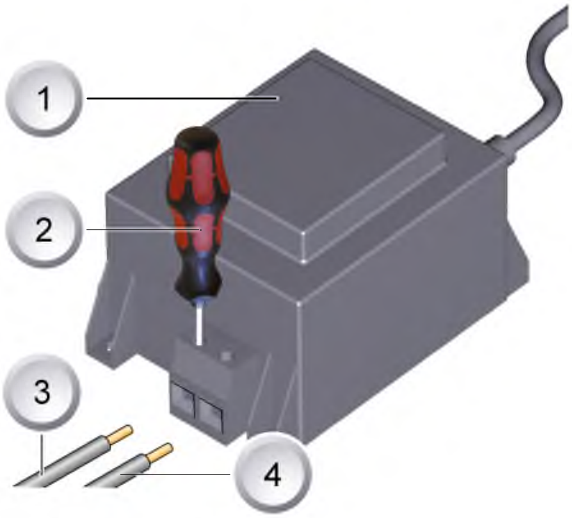
6 Installation électrique

6.1 Raccordement du câble périphérique à la station de base



1. Une fois le câble périphérique installé (2), le dénuder et le raccorder aux connecteurs à ressort (1).

6.2 Raccordement des câbles basse tension au transformateur

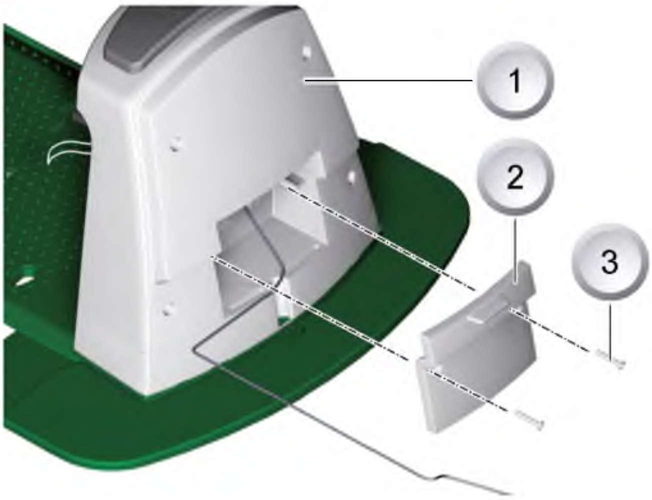


1. Dénuder les câbles basse tension (3 / 4) sur une longueur de 10 mm.
2. Desserrer les vis à l'aide d'un tournevis (2) et raccorder les câbles basse tension au transformateur (1).

   ⇨ *Les câbles peuvent être raccordés au choix, aucune polarité particulière n'est obligatoire.*
3. Enfi cher la fi che secteur du transformateur dans la prise secteur.

6.3 Ouverture station de base

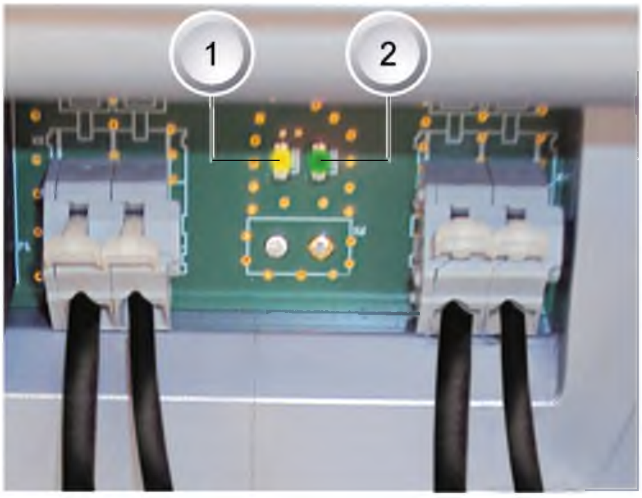
Le couvercle doit uniquement être ouvert s'il est nécessaire de vérifi er l'affi chage à LED.



1. Pour vérifi er la connexion, ouvrir le couvercle (2) qui se situe au dos de la station de base (1).
2. Dévisser les vis de fixation (3) et retirer le couvercle de la station de base.

6.4 Vérifi er la connexion

Une fois les câbles raccordés, les LED doivent s'allumer. Si tel n'est pas le cas, retirer la fi che secteur et toutes les connexions par fi che et vérifi er que les câbles sont correctement placés et ne sont pas endommagés.



LED jaune (1)

- s'allume lorsque la station de base est raccordée au transformateur et que la connexion électrique au transformateur est bien établie.
- clignote lors du chargement du Robolinho© 3000.

LED verte (2)

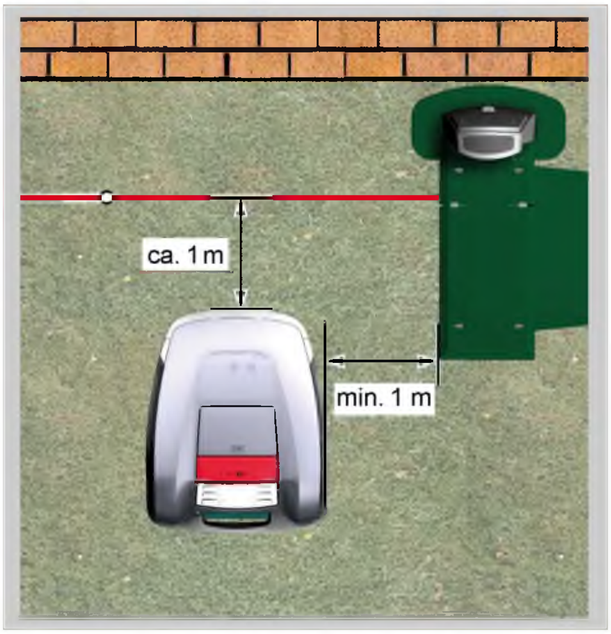
- s'allume lorsque le câble périphérique est correctement installé et que la boucle a été correctement réalisée.
- clignote puis s'éteint lorsque la boucle du câble périphérique n'a pas été correctement réalisée.

7 Mise en service

7.1 Préparation

Avant de procéder à toute mise en service, placer le Robolinho © 3000 dans sa position initiale, dans la zone de tonte piquetée.

⇨ *Respecter les mesures indiquées.*



7.2 Transports

Général

MISE EN GARDE!
Risque de blessure par les lames de coupe!

Le disque de coupe doit être tenu à l'écart du corps.

1. Porter uniquement le Robolinho© 3000 en utilisant la poignée (1).

   ⇨ *Le disque de coupe (2) doit être tenu à l'écart du corps.*



Transport à l'intérieur d'une zone de tonte

1. Arrêter le Robolinho© 3000 en appuyant sur la [touche STOP] (2).
2. Mettre le Robolinho© 3000 hors service via la touche [ON/OFF].



7.3 Mise en marche

Affichage de l'état

```
Brill
Model Roboline™ R30
Software # xxxxxx
Seriennummer xxxxxx
```

1. Mettre le Robolinho© 3000 en marche en appuyant sur [la touche ON/ OFF].
   ⇨ *Les informations représentées ici apparaissent ensuite sur l'affi cheur LCD:*

Affichage de l'état

```
TT.MM.JJJJ        00:00
Appareil non réglé
Appuyez sur Start
Charge              93%
```

- L'information « `Appareil non réglé` » apparaît sur l'affi - cheur LCD.
  ⇨ *L'affi cheur LCD affi che automatiquement la fenêtre de sélection de la langue.*

7.3.1 Sélection de la langue

La langue correspondante doit uniquement être sélectionnée au moment de la toute première mise en service.

```
[ Sélection de la langu
Français
Deutsch
              Confirme
```

1. Sélectionner la langue à l'aide des [touches fl échées] correspondantes.
2. Confi rmer à l'aide de la [touche multifonction].
   ⇨ *Une fois la saisie de la langue confi rmée, [Saisir le code PIN d'activation] apparaît sur l'affi cheur LCD.*

7.3.2 Saisie du code PIN

```
[     Inscription     ]
   Entrez le code PIN
        ****
```

7.3.3 Saisie du code PIN établi en usine

Le code PIN établi en usine doit uniquement être saisi lors de la toute première mise en service. En usine, le code `[0000]` a été déterminé comme code PIN.



1. Sélectionner le chiffre souhaité à l'aide des [touches fl échées] correspondantes (1) ou (2) et confi rmer la saisie à l'aide de la [touche multifonction] (3).
2. Répéter la même procédure pour les 3 chiffres souhaités suivants.
3. Confi rmer la dernière saisie à l'aide de la [touche multifonction] (3).

   ⇨ *La fenêtre de saisie [Modifi er le code PIN] apparaît ensuite sur l'affi cheur LCD.*

7.3.4 Modifi cation du code PIN

[Modifier le code F
Entrez le nouveau cod
***
Abandonner

1. Attribuer le nouveau code PIN et le répéter.
2. Confi rmer la dernière saisie à l'aide de la [touche multifonction].

   ⇨ *La fenêtre de saisie [Date] apparaît ensuite dans l'affi cheur LCD.*

7.3.5 Réglage / modifi cation de la date

Saisir correctement la date et l'heure car les programmations ultérieures en dépendent.

[Entrez la date]
TT.MM.JJJJ
25.05.2012
Confirm

1. Sélectionner le chiffre souhaité à l'aide des [touches fl échées] correspondantes (1) ou (2) et confi rmer la saisie à l'aide de la [touche multifonction].

   ⇨ *Une fois la saisie de la date confi rmée, la fenêtre de saisie [Heure] apparaît sur l'affi cheur LCD.*

> Pour la saisie de l'année (AAAA), seuls les deux derniers chiffres doivent être saisis, les deux premiers chiffres 20XX sont déjà indiqués.

7.3.6 Réglage / modifi cation de l'heure

[Entrez l'heure]
Format 24 heures
7:00
Abandonner Confirm

→

TT.MM.JJJJ 00:00
Appareil non réglé
Appuyez sur Start
Charge 93%

1. Sélectionner le chiffre souhaité à l'aide des [touches fl échées] correspondantes et confi rmer la saisie à l'aide de la [touche multifonction].

   ⇨ *La fenêtre d'état [Appareil non réglé] apparaît ensuite dans l'affi cheur LCD.*

7.3.7 Réglage

Pour régler correctement le Robolinho© 3000, voir Préparation, page 18.

MISE EN GARDE!
L’actionnement de la [touche START] lancel'entraînement.

Ne pas effectuer de saisie lorsque des éléments de l'appareil sont en mouvement.

25.05.2012 09:48
! Attention !
Entraînement démar
Charge 92%

1. Une fois la [touche START] pressée, le processus de réglage automatique se lance.

   ⇨ *La mise en garde [Entraînement lancé] clignote sur l'affi - cheur LCD.*

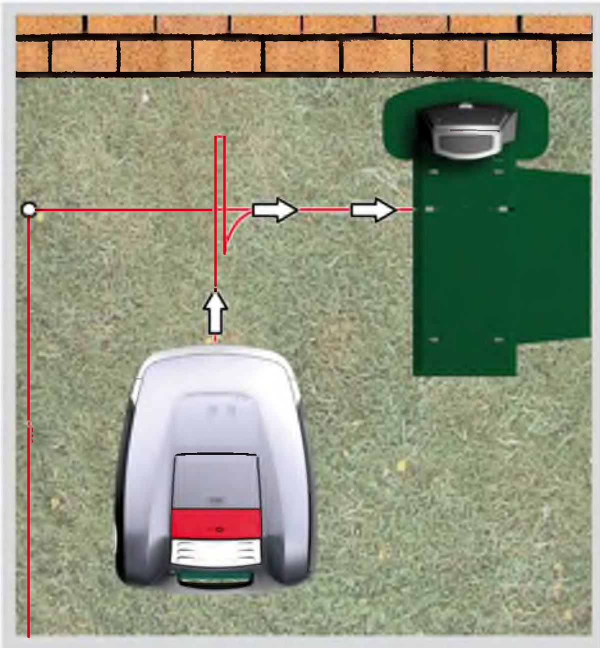
7.3.8 Lancement du processus de réglage

25.05.2012 09:48
Processus de réglage
PHASE [1]
Charge 92%

Le Robolinho© 3000 se déplace dans un premier temps afi n d'évaluer l'intensité du signal via le câble périphérique et rejoint ensuite la station de base. La batterie du Robolinho © 3000 est chargée.

Lorsque le Robolinho© 3000 entre sur la station de base, il doit s'arrêter.

Si le Robolinho© 3000 ne capte pas les contacts lors de son entrée dans la station de base, il continue d'avancer le long du câble périphérique jusqu'à ce qu'il rencontre les contacts ou que le processus soit interrompu.



7.3.9 Affi chage du réglage du parcours

< Informations sur le
Durée totale de tonte
hebdomadaire xx:xx
AbandonnerConfirmer

Mise en service
terminé
Programme de tonte es

Une fois le réglage effectué, la fenêtre [Durée totale de tonte hebdomadaire] apparaît sous forme d'information relative à la programmation.

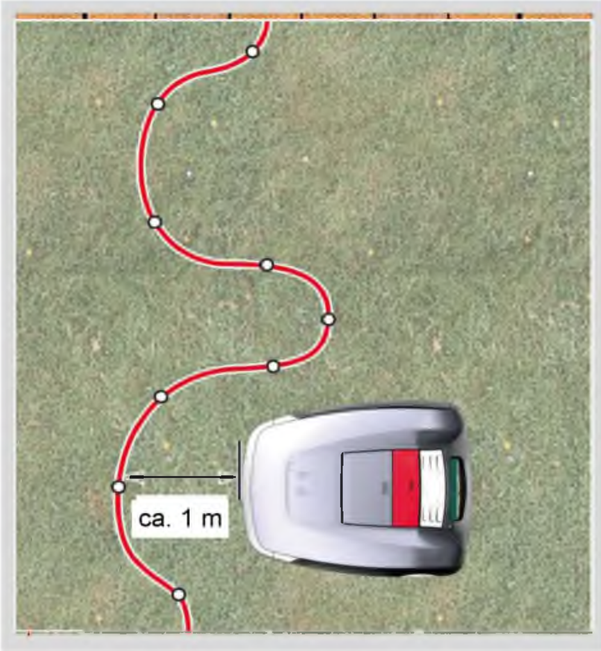
Confi rmer cet affi chage à l'aide de la [touche multifonction de droite] ; la mise en service est alors terminée.

⇨ *Le programme de tonte est activé, la batterie est chargée.*

Une fois la mise en service terminée, le Robolinho© 3000 peut tondre selon les heures de tonte préréglées en usine, sans autre programmation.

Les heures de tonte suivantes sont réglées en usine : Lun. - ven. : 08h00 - 12h00 et lun. - ven. : 14h00 - 18h00.

7.4 Vérifi cation de la pose du câble



1. Placer le Robolinho© 3000 à env. 1 mètre du câble périphérique.
2. Appuyer sur la [touche HOME], le Robolinho© 3000 se déplace le long du câble périphérique en direction de la station de base.
3. En cas de collision ou d'installation trop près du câble périphérique, le Robolinho© 3000 s'arrête.
4. Corriger le problème, repositionner le Robolinho© 3000 à env. 1 m du câble périphérique et appuyer de nouveau sur la [touche HOME].

> La pression de la [touche HOME] désactive le jour de tonte. La [touche START] permet d'activer le jour de tonte et de lancer le processus de tonte.

7.4.1 Si le message d'erreur

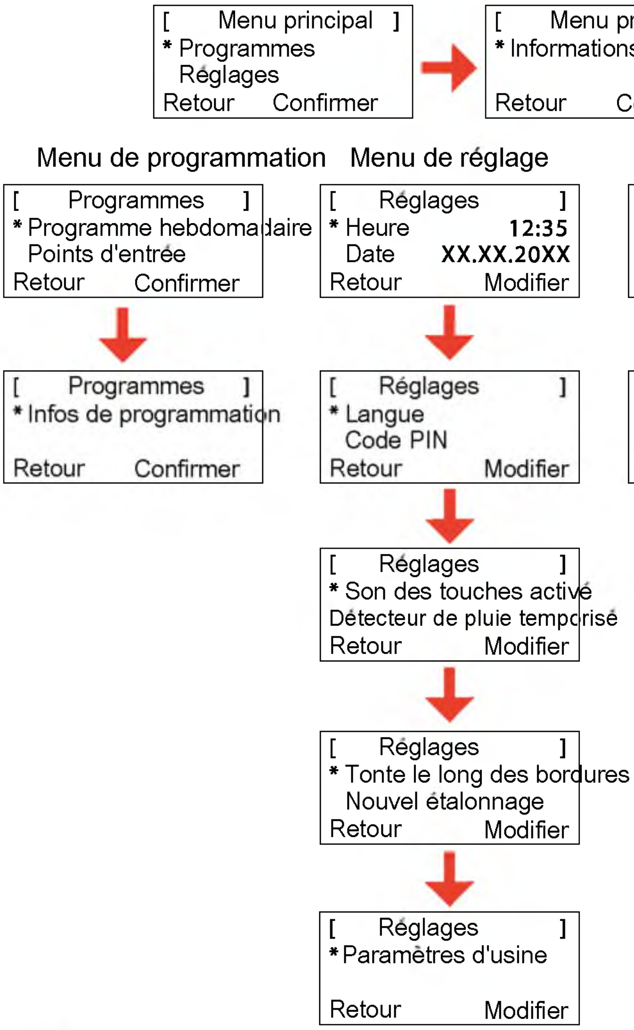
1. Débranchez le transformateur.
2. Réparation de câbles.
3. Transformateur reconnecter au réseau électrique.

8 Programmation

8.1 Aperçu menu principal

Le menu principal du Robolinho© 3000 est divisé en sous-menus que voici :

- Menu de programmation
- Menu de réglage
- Menu d'information



1. Démarrer le Robolinho© 3000 en suivant les indications.
2. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner le menu principal souhaité.

   ➪ *Le symbole en forme d'étoile devant l'affichage du menu indique la sélection activée.*
3. Confirmer le menu principal souhaité à l'aide de la [touche multifonction de droite].

   ➪ *Les sous-menus correspondants s'ouvrent.*
4. Confirmer l'application souhaitée à l'aide de la [touche multifonction de droite].

   ➪ *Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier les points de sous-menu.*
5. La [touche multifonction de gauche] permet de revenir à l'affichage standard.

8.2 Lancer la programmation

Pour atteindre les menus de programmation du Robolinho© 3000, il convient de toujours mettre l'appareil en marche.

1. Mettre le Robolinho© 3000 en marche en appuyant sur [la touche ON/OFF].
2. Saisir le code PIN, Saisie du code PIN, page 19.

   ⇨ *Le code PIN peut également correspondre au code d'usine si, au moment du réglage, aucun nouveau code PIN n'a été saisi.*

- Une fois le code PIN saisi, l'information [Nouvelle utilisation] ou la durée du cycle de tonte en cours s'affiche.

   ⇨ *Lorsque les détails de l'utilisation s'affichent, il se peut qu'il s'agisse des paramètres d'usine dans le cas où une nouvelle utilisation n'a pas encore été programmée.*

13.06.2011	**12:15**
Suivant l'utilisation	
mar.	**18:00 - 19:00**
Charge	**80%**

Le Robolinho© 3000 est maintenant prêt pour la sélection des programmes et des réglages.

8.3 Sélection du menu



Une fois l'appareil mis en marche, il est possible d'accéder au menu principal en appuyant sur la [touche Menu] (1).

8.4 Menu de programmation

Pour la description des touches de fonction, voir Panneau de commande, page 9

- Procéder aux réglages dans le programme hebdomadaire.
- Programmer les points d'entrée.
- Prendre connaissance des informations relatives à la programmation, par ex. au sujet du programme de tonte.

8.4.1 Sélection d'un programme

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, Démarrage du Robolinho, page 32.

```
[     Menu principal  ]
* Programmes
  Réglages
Retour     Confirmer
```

```
[     Programmes      ]
* Programme hebdoma
  Points d'entrée
Retour     Confirmer
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [`Programmes`].
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. Sélectionner les programmes souhaités et confirmer à l'aide de la [touche Display de droite].

8.4.2 Réglage du programme hebdomadaire

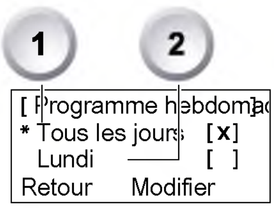
Les jours de la semaine et les heures auxquelles le Robolinho© 3000 doit tondre de manière autonome sont réglés via le programme hebdomadaire.

- S'il est réglé sur l'élément de menu [Tous les jours] (1), le Robolinho© 3000 tond chaque jour aux heures déterminées.
  - ⇨ *Le symbole [X] indique le jour de semaine activé.*
- S'il est réglé sur l'élément de menu [Jour de la semaine] (2), le Robolinho© 3000 tond durant la journée sélectionnée, aux heures déterminées.

1. Sélectionner l'élément de menu souhaité à l'aide des [touches fléchées] correspondantes et confirmer à chaque fois à l'aide de la [touche Display].
   - ⇨ *Vérifier le résultat de la tonte et répéter le processus de tonte jusqu'à l'obtention d'une pelouse soigneusement coupée.*

Élément de menu [Tous les jours]

1. Sélectionner l'élément de menu [Tous les jours] à l'aide des [touches fléchées] et confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
2. Presser la [touche fléchée vers le bas], jusqu'à ce que [Modifier] soit actif.
3. Sélectionner l'élément de menu souhaité à l'aide des [touches fléchées] et confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].





Légende

(1)	Élément de menu	Tous les jours
(2)	Élément de menu	Jour de la semaine
(3)	[-]	Fenêtre de tonte désactivée
	[B] Tonte le long des bordures	Der Robolinho 3000 tond le long du câble de limitation, à droite. Une fois la tonte des bordures effectuée, le Robolinho 3000 tond la surface délimitée.
	[T]	Tonte normale
(4)	Heure de démarrage	Le Robolinho 3000 commence à tondre à l'heure pré-sélectionnée en partant de la station de base.
(5)	Heure d'arrêt	Le Robolinho 3000 retourne à la station de base à l'heure pré-sélectionnée.

(6)	[0 - 9] Point d'entrée fixe	Le Robolinho 3000 commence à tondre à l'heure pré-sélectionnée et à partir du point d'entrée déterminé pour la tonte. Il est possible de régler ces points d'entrée.
	[?] Point d'entrée automatique	Les points d'entrée sont automatiquement modifiés (réglage recommandé).

8.4.3 Réglage des points d'entrée

```
[     Menu principal  ]
* Programmes
  Réglages
Retour     Confirmer
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Programmes] et attendre que le symbole en forme d'étoile apparaisse devant l'élément de menu.
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].

8.4.4 Accès aux points d'entrée

```
[   Programmes       ]
  Programme hebdoma
* Points d'entrée
Retour     Confirmer
```

```
[   Points d'entrée    ]
* Point X1 à      [020m]
  Point X2 à      [075m]
Retour     Confirmer
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Points d'entrée] et attendre que le symbole en forme d'étoile apparaisse devant l'élément de menu.
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Point X*] et attendre que le symbole en forme d'étoile apparaisse devant l'élément de menu.
4. Régler les distances souhaitées, le cas échéant, régler d'autres points d'entrée.
5. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
6. Appuyer une nouvelle fois sur la [touche Menu] pour revenir au menu principal.

- Le premier point d'entrée se trouve toujours automatiquement à 1 m sur la droite de la station de base et ne peut être modifié.
- Neuf autres points d'entrée sont automatiquement répartis sur la longueur totale du câble de limitation (d'après la première tonte des bordures ou le parcours complet de la boucle formée par le câble de limitation).
- Il est possible de modifier ces points d'entrée et de les programmer selon la taille et l'état de la zone à tondre.

8.4.5 Enregistrement des points d'entrée

1. Pour lancer le processus, appuyer sur la [touche START/PAUSE].
   ⇨ *Suivre les instructions indiquées sur l'afficheur. [Enregistrement des points d'entrée]*
2. Définir le point d'entrée X.
3. Position : définir Y à l'aide de la [touche multifonction de droite].

- Aucun point d'entrée n'a été défini.
- La longueur de la boucle formée avec le câble périphérique est relevée et les points de départ sont automatiquement répartis sur la longueur, de façon régulière.
- Les points d'entrée peuvent être ajustés manuellement.

8.5 Menu de réglage

- Réglage de l'heure
- Réglage de la date
- Activation/désactivation du détecteur de pluie
- Réglage du contraste de l'afficheur

- Réglage de la langue
- Réglage du son des touches
- Application de la protection anti-déréglage
- Retour aux paramètres d'usine

8.5.1 Réglage de l'heure

Sélection d'un programme

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, .*Démarrage du Robolinho, page 32*

```
[    Menu principal    ]
  Programmes
* Réglages
              Confirmer
```

```
[ Entrez l'heure       ]
        Format 24 heures
          7:00
Abandonner       Confirm
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Programmes].
2. Accéder au menu [Saisir l'heure].
3. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
4. Sélectionner l'heure souhaitée à l'aide des [touches fléchées] et confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
5. Deux pressions sur la [touche Menu] permettent de confirmer toutes les saisies et de retourner au menu principal.

> L'affichage de l'heure est au format 24 heures. Pour le réglage de l'heure, il convient de sélectionner chaque chiffre et d'attendre qu'il clignote pour en sélectionner un autre. Saisir correctement l'heure car les programmations ultérieures en dépendent. Confirmer chacun des chiffres et sélectionner le chiffre suivant à l'aide des touches fléchées.

8.5.2 Réglage de la date

Sélection d'un programme

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, .*Démarrage du Robolinho, page 32*

```
[    Menu principal    ]
  Programmes
* Réglages
              Confirmer
```

```
[  Entrez la date      ]
      TT.MM.JJJJ
      25.05.2012
                 Confirm
```

1. Sélectionner l'élément de programme à l'aide des [touches fléchées] et confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
2. Accéder au menu [Date].

Réglage de la date

L'affichage de la date se décompose comme suit :

- JJ pour le jour.
- MM pour le mois.
- AAAA pour l'année.

1. Appuyer une fois sur la [touche fléchée vers le haut] d'un mouvement franc et rapide. L'afficheur fait apparaître un [0] qui clignote en première place, appuyer sur la [touche fléchée vers le bas] d'un mouvement franc et rapide. L'afficheur fait apparaître le chiffre [9] qui clignote en première place.
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
   ⇨ *Utiliser soit la [touche fléchée vers le bas] pour compter à rebours à partir de [9], soit la [touche fléchée vers le haut] pour compter dans l'ordre croissant jusqu'au chiffre souhaité.*

3. Saisir le chiffre suivant de la même façon jusqu'à ce que la date soit entièrement saisie.
4. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
5. Deux pressions sur la [touche Menu] permettent de confirmer toutes les saisies et de retourner au menu principal.

> Saisir correctement la date car les programmations ultérieures en dépendent. Pour la saisie de l'année (AAAA), seuls les deux derniers chiffres doivent être saisis, les deux premiers chiffres 20XX sont déjà indiqués.

8.5.3 Réglage de la langue

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, .*Démarrage du Robolinho, page 32*

```
[      Menu principal    ]
  Programmes
* Réglages
              Confirmer
```

```
[  Sélection de la langu]
Français
Deutsch
              Confirme
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Programmes].
2. Accéder au menu [Langue].
3. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
4. Sélectionner la langue souhaitée à l'aide des [touches fléchées] correspondantes et confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].

   ⇨ *Une fois la saisie de la langue confirmée, [Saisir le code PIN d'activation] apparaît sur l'afficheur LCD.*
5. Deux pressions sur la [touche Menu] permettent de confirmer toutes les saisies et de retourner au menu principal.

> La langue correspondante doit uniquement être sélectionnée au moment de la toute première mise en service.

8.5.4 Sélection d'un programme

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, *Démarrage du Robolinho, page 32*.

```
[      Menu principal    ]
* Programmes
  Réglages
Retour       Confirmer
```

```
[      Programmes       ]
* Programme hebdoma
  Points d'entrée
Retour       Confirmer
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [`Programmes`].
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. Sélectionner les programmes souhaités et confirmer à l'aide de la [touche Display de droite].

8.5.5 Autres possibilités de réglage

L'accès à d'autres possibilités de réglage s'effectue toujours de la même façon.

- Une fois l'appareil mis en marche, il est possible d'accéder au menu de programmation correspondant en appuyant sur la [touche Menu].
- Sélectionner le menu [Réglages] dans le menu principal.

8.5.6 Activation/désactivation du son des touches

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, .*Démarrage du Robolinho, page 32*

```
[     Menu principal   ]
  Programmes
* Réglages
            Confirmer
```

```
[     Réglages          ]
* Son des touches activ
Détecteur de pluie tempo
Retour          Modifier
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Programmes].
2. Accéder au menu [Son des touches].
3. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
4. Dans le sous-menu Réglages, sélectionner [Son des touches].
5. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
6. Activer ou désactiver le son des touches à l'aide de la [touche multifonction de droite].
7. Confirmer la sélection correspondante à l'aide de la [touche Menu].
8. Deux pressions sur la [touche Menu] permettent de confirmer toutes les saisies et de retourner au menu principal.

8.5.7 Activation/désactivation du détecteur de pluie

1. Dans le sous-menu Réglages, sélectionner [Détecteur de pluie].
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. Activer ou désactiver le détecteur de pluie à l'aide de la [touche multifonction de droite].
4. Confirmer la sélection correspondante à l'aide de la [touche Menu] et retourner au menu principal.

8.5.8 Réglage de la temporisation du détecteur de pluie

1. Dans le sous-menu Réglages, sélectionner [Temporisation du détecteur de pluie].
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. Régler la [temporisation du détecteur de pluie].
4. Confirmer la sélection correspondante à l'aide de la [touche Menu] et retourner au menu principal.

> La fonction [Temporisation du détecteur de pluie] permet au Robolinho© 3000 revenu à la station de base de différer son départ en cas de pluie.

8.5.9 Modification du contraste de l'afficheur

1. Dans le sous-menu Réglages, sélectionner [Contraste de l'afficheur].
2. Régler le [contraste de l'afficheur] à l'aide des [touches fléchées] et confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. Confirmer la sélection correspondante à l'aide de la [touche Menu] et retourner au menu principal.

8.5.10 Retour aux paramètres d'usine

1. Dans le sous-menu Réglages, sélectionner [Paramètres d'usine].
2. Saisir de nouveau le code PIN et confirmer.
3. Confirmer la sélection correspondante à l'aide de la [touche Menu] et retourner au menu principal.

8.6 Menu d'information

Le menu d'information sert à accéder à différentes informations comme le niveau du logiciel, le niveau du matériel et les réglages en cours d'utilisation. Aucun réglage ne peut être effectué dans ce menu.

- Désignation du produit
- Année de fabrication
- Nombre d'heures de fonctionnement
- Numéro de série
- Distance parcourue
- Niveau du logiciel et numéro de version

8.6.1 Sélection d'un programme

Avant de procéder à la programmation, il convient de mettre l'appareil en marche, Démarrage du Robolinho, page 32.

```
[      Menu principal   ]
* Programmes
  Réglages
Retour      Confirmer
```

```
[      Menu principal   ]
* Informations

Retour      Confirmer
```

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [`Programmes`].
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].

8.6.2 Accès aux informations relatives au logiciel/matériel

```
[    Informations      ]
* Matériel
  Logiciel
Retour       Confirmer
```

Élément de menu :
[Matériel ou logiciel]

```
[      Matériel          ]
Robot de tonte AL-KO 30(
   Fabrication       2012
Retour
```

Affichage : caractéristiques de l'appareil,
temps de fonctionnement, numéro de série

```
[      Logiciel          ]
Version            V1.23.5

Retour
```

Affichage :
logiciel et numéro de version

1. À l'aide de la [touche fléchée vers le haut] ou de la [touche fléchée vers le bas], sélectionner l'élément de menu [Matériel ou logiciel].
2. Confirmer à l'aide de la [touche multifonction de droite].
3. Accéder aux informations correspondantes, relatives au matériel ou au logiciel.
4. La [touche multifonction de gauche] permet de retourner au menu principal.

8.7 Informations relatives à la programmation

```
[      Infos de program]m
L :         10:00 - 14:00
J :         18:00 - 19:00
Retour
```

Affichage : temps de tonte hebdomadaire total programmé

```
 13.03.2012      12:15
 Nouvelle utilisation
 Ma         18:00 - 19:00
État de charge     80%
```

Affichage : prochain jour d'utilisation avec heure

```
[      Infos de program]m
 hebdomadaire total
 Temps de tonte0:00
Retour
```

Affichage : nombre total d'heures de tonte programmées

8.8 Pannes

```
[     Trouble            ]
XX.XX.20XX    13:15
CN007: No loop signal
                      OK
```

Affichage :
date, heure avec code et message d'erreur

9 Processus de tonte

9.1 Consignes de sécurité

- Rendre les codes PIN et PUK inaccessibles aux personnes non autorisées.
- Le propriétaire peut modifi er le code PIN.
- En cas de saisie incorrecte du code PIN à trois reprises, un code PUK doit être saisi.
- En cas de saisie incorrecte du code PUK, le Robolinho© 3000 doit être renvoyé pour être débloqué.
- Vérifier que le Robolinho© 3000 et la station de base ne présentent pas de dommage.
- Faire remplacer ou réparer les pièces endommagées et la batterie par un revendeur spécialisé, un technicien ou un concessionnaire AL-KO.

9.2 Réglage de la hauteur de coupe

La hauteur de coupe varie dans une plage de 3 - 6 cm par rapport à la hauteur de la pelouse. Il existe cinq niveaux de réglage de 6 mm chacun, permettant de régler la hauteur de coupe.

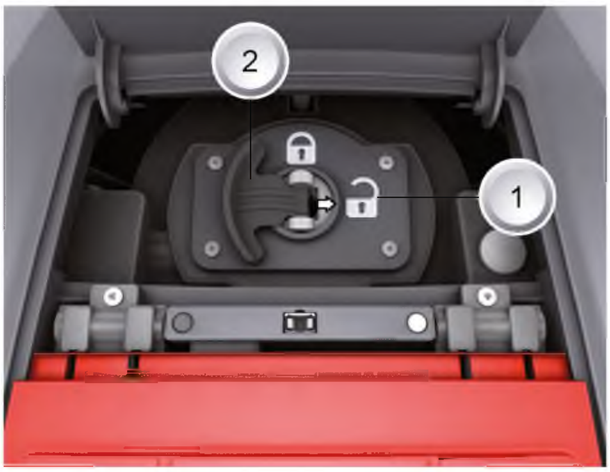
Ouvrez le couvercle

1. Appuyer sur la position (1).
   ⇨ *Le couvercle (2) est déverrouillé et peut s'ouvrir par le haut.*



Réglage de la hauteur de coupe

1. Relever le levier (2) et le pivoter d'un quart de tour dans le sens horaire [symbole de verrou ouvert] (1) (voir également l'info-bulle fi gurant sur le Robolinho© 3000).
   ⇨ *Le dispositif de réglage de la hauteur de coupe est déverrouillé.*
2. Déplacer le levier vers le haut.
   ⇨ *cela augmente la hauteur de coupe de la pelouse.*
3. Déplacer le levier vers le bas.
   ⇨ *cela diminue la hauteur de coupe de la pelouse.*
4. Par la suite: Pivoter le levier d'un quart de tour dans le sens anti-horaire [symbole du verrou fermé] et l'enclencher.
   ⇨ *Le dispositif de réglage de la hauteur de coupe est verrouillé.*
5. Rabattre le levier et fermer le couvercle.



9.3 Démarrage du Robolinho

1. Mettre le Robolinho© 3000 en marche en appuyant sur [la touche ON/OFF].
2. Saisie du code PIN, Saisie du code PIN, page 19.

⇨ *Une fois le code PIN saisi, l'information [Nouvelle utilisation] s'affi che. Le Robolinho© est maintenant prêt à tondre.*



Le Robolinho© 3000 démarre automatiquement une fois la fenêtre de tonte suivante ouverte.



La [touche START/PAUSE] permet de lancer immédiatement le processus de tonte.

⇨ *L'affi chage [Mise en garde, entraînement lancé] clignote et un signal sonore retentit.*

9.4 Conseils pour la tonte

- Le gazon doit être coupé lorsqu'il a atteint 3 à 5 cm de hauteur ; la hauteur de coupe ne doit pas excéder plus de la moitié de la hauteur du gazon.
- Adapter les durées de tonte en conséquence.
- Si le régime du moteur diminue de façon perceptible en raison d'une herbe diffi cile à couper, augmenter la hauteur de coupe et répéter le processus de tonte plusieurs fois.

> **i** Afin de pouvoir exploiter le Robolinho© 3000 de façon optimale, il est recommandé de l'utiliser tondeuse à batterie à des heures du jour et de la nuit où il n'est pas exposé à de grandes chaleurs.

10 Maintenance et entretien

> ⚠ MISE EN GARDE!
> **Risque de blessure par les lames de coupe!**
> - Avant d'entreprendre toute opération d'entretien ou de réparation, toujours mettre le Robolinho© 3000 hors service en appuyant sur la [touche ON/OFF].
> - Mettre le transformateur de la station de base hors tension.
> - En cas de travaux d'entretien et de maintenance sur l'outil coupant, toujours porter des gants de travail!

> ⚠ ATTENTION!
> **Tout nettoyage inapproprié est susceptibled'endommager les dispositifs électrique/électronique!**
>
> Ne pas nettoyer le Robolinho© 3000 avec un nettoyeur à haute pression, ni à grande eau. Toute infi ltration d'eau est susceptible de détruire l'interrupteur, la batterie ainsi que les moteurs et les circuits imprimés.

10.1 Nettoyer

1. Nettoyer minutieusement le Robolinho© 3000 une fois par semaine à l'aide d'une balayette ou d'un chiffon, le cas échéant, utiliser une pulvérisation de nettoyage.

   ⇨ *Les encrassements accumulés peuvent entraver le fonctionnement de l'appareil.*

2. Vérifi er une fois par semaine que les lames de coupe ne sont pas endommagées.

10.2 Nettoyage du châssis

1. Nettoyer minutieusement le collecteur d'herbe (1) et le dispositif de guidage (2) à l'aide d'une balayette ou d'un chiffon.



10.3 Vérification des contacts

1. Le cas échéant, nettoyer les surfaces de contact (1) du Tondeuse à l'aide d'un chiffon.

> Noter que les traces de brûlure sur les surfaces des contacts sont dues à de mauvaises connexions de charge.
>
> ⇨ *Plier les ressorts qui se situent sur la station de base vers l'extérieur.*

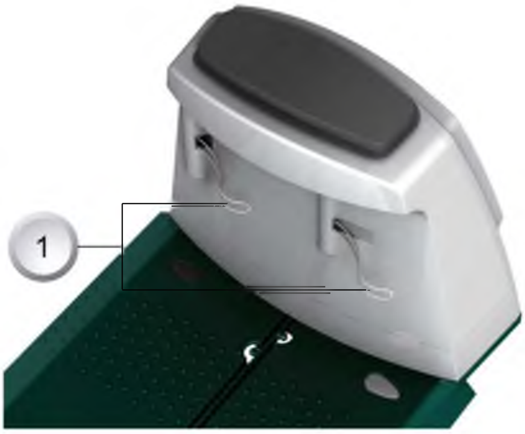


10.4 Vérification de la station de base

1. Retirer la fiche secteur du transformateur.
2. Le cas échéant, nettoyer les contacts (1) situés sur la station de base à l'aide d'un chiffon.
3. Appuyer sur les contacts situés en direction de la station de base et les relâcher.

   ⇨ *Les contacts doivent revenir en position initiale.*

> Si les contacts ne reviennent pas en position initiale, les faire vérifi er ou remettre en état par un revendeur spécialisé, un technicien ou un concessionnaire AL-KO.



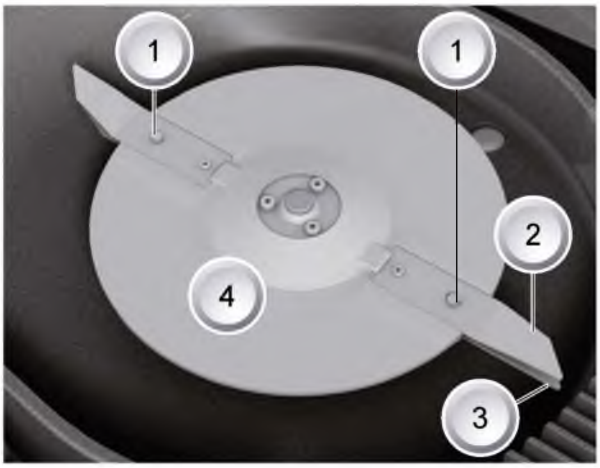
10.5 Vérification du bon fonctionnement des roulements

1. Nettoyer minutieusement la partie où se trouvent les roulements (1) à l'aide d'une balayette ou d'un chiffon une fois par semaine.
2. Vérifier le bon fonctionnement et la dirigeabilité des roulements.

   ⇨ *Si les roulements ne se déplacent pas parfaitement, ces derniers doivent être remis en état ou être remplacés.*



10.6 Remplacer les lames de coupe



1. Diriger les lames de coupe du robot de tonte vers le haut.
2. Desserrer les vis (1) à l'aide d'une clé SW 5,5.
3. Retirer les lames de coupe (2) de leur logement.
4. Nettoyer le logement des lames de coupe à l'aide d'une brosse souple.
5. Insérer de nouvelles lames et les fixer à l'aide des vis.

   ⇨ *En règle générale, il n'est pas nécessaire de remplacer les lames de brochage (3).*

En cas d'impuretés incrustées, qu'il est impossible d'éliminer à l'aide d'une brosse, le plateau de lames (4) doit être remplacé car un déséquilibre peut entraîner une augmentation de l'usure et des dysfonctionnements.

Ne jamais tenter de retirer les impuretés du Robolinho au jet d'eau !

ATTENTION!
Toute réparation inappropriée est susceptibled'endommager l'appareil!

En cas de dommage, les lames de coupe tordues ne doivent pas être redressées.

10.7 Remplacement du fusible du transformateur



1. Retirer la fiche secteur du transformateur.
2. Enfoncer avec précaution un tournevis pour vis à fente dans la fermeture à baïonnette (1) et ouvrir simultanément dans le sens anti-horaire.

   ⇨ *La fermeture à baïonnette saute facilement.*
3. Remplacer le fusible et fermer la fermeture à baïonnette à l'aide d'un tournevis pour vis à fente en tournant dans le sens horaire.

MISE EN GARDE!
Tout fusible inapproprié ou court-circuitéreprésente un risque d'incendie.

Utiliser un fusible de même ampérage. Ne jamais court-circuiter un fusible.

10.8 Vérification de l'état de la batterie

L'état de la batterie apparaît sur l'affi cheur. Vérifier l'état de la batterie au bout d'env. 3 mois.

Pour régler la Robolinho © 3000 par la station de base, tourner et lire l'état de la batterie et. Si nécessaire. pour le chargement dans la station de base.

La batterie est contrôlée selon un manuel de l'ONU. Ainsi, la batterie, qui n'est ni considérée comme une pièce détachée ni comme un élément encastré du dispositif, est soumise aux prescriptions nationales et internationales sur les marchandises dangereuses.

10.9 Chargement de la batterie

- La batterie intégrée n'est pas fournie totalement chargée. IEn mode de fonctionnement normal, la batterie du Robolinho© 3000 doit être chargée régulièrement.
- Étant donné que le Robolinho© 3000 peut tout de même tondre lorsque la batterie est partiellement chargée, il n'est pas nécessaire de prévoir une phase de chargement plus longue.
- En cas d'état de chargement de la batterie à 0 %, le Robolinho© 3000 retourne à la station de base pour charger la batterie.

  ⇨ *Le chargement peut être interrompu sans endommager la batterie.*
- La station de base est équipée d'un dispositif de surveillance électronique. Celui-ci met fi n au processus de chargement de manière automatique une fois l'état de charge 100 % atteint.
- L'état de la batterie apparaît sur l'affi cheur.
- Veiller à ce que la connexion entre les contacts de charge situés sur la station de base et les surfaces de contact situées sur le Robolinho© 3000 soit suffi sante.
- La plage de température pour le chargement doit se situer entre 0 et 40 °C.
- En cas de températures supérieures à 45 °C, le circuit de protection intégré empêche tout chargement de la batterie afi n d'éviter toute détérioration de celle-ci.
- Si la durée de fonctionnement de la batterie diminue de manière importante malgré un chargement préalable complet, il convient de la faire remplacer par une nouvelle batterie d'origine auprès d'un revendeur spécialisé, technicien ou concessionnaireAL-KO.

10.10 Batterie complètement déchargée

Si la batterie s'est déchargée en raison de son ancienneté ou en cas de stockage trop long par rapport à la limite fi xée par le fabricant, celle-ci ne se charge plus. Faire vérifi er et le cas échéant, remplacer la batterie et le dispositif de surveillance électronique par un revendeur spécialisé, un technicien ou concessionnaire AL-KO.

10.11 Stockage

Avant la tondeuse robot est stocké pour l'hiver, la batterie doit être complètement rechargée.

Ensuite entreposer dans un endroit sec, l'abri du gel.

10.12 Réparations

ATTENTION!
Seules des entreprises spécialisées compétentes ou nos points de service après-vente AL-KO ont le droit d'effectuer les travaux de réparation.

11 Remèdes en cas de pannes

Généralités

Messages d'erreur	Causes possibles	Solutions
Tension faible de la batterie	Câble de limitation défectueux, le robot de tonte ne trouve pas la station de base.	Vérifier que le câble de limitation ne présente pas de coupure, le cas échéant, le faire remplacer auprès d'un partenaire de service AL-KO.
	Batterie usée.	La batterie a dépassé sa durée de vie. Faire remplacer la batterie par le partenaire de service AL-KO.
	L'équipement électronique de charge est défectueux.	Faire vérifier l'équipement électronique de charge par le partenaire de service AL-KO.
	Le robot de tonte ne capte pas les contacts de charge.	■ Poser le robot de tonte sur la station de base et vérifier si les contacts de charge doivent être ajustés. ■ Faire vérifier et remplacer les contacts de charge par un partenaire de service AL-KO.
Code PIN erroné	Le code PIN a été introduit de manière erronée.	Veuillez saisir le code PIN correct. Vous disposez de trois essais, ensuite il conviendra de saisir le code PUK.
Le résultat de la tonte est irrégulier.	Le temps de travail du robot de tonte est trop court.	Programmer une durée de fonctionnement plus longue.
	La zone de tonte est trop grande.	Réduire la zone de tonte.
	Le rapport entre la hauteur de coupe et la hauteur de l'herbe ne correspond pas.	Augmenter la hauteur de coupe puis la diminuer progressivement jusqu'à atteindre la hauteur souhaitée.
	Les lames de coupe sont émoussées.	Remplacer les lames de coupe ou les faire aiguiser par un partenaire de service AL-KO et remplacer les vis.
	L'herbe bloque ou empêche une bonne rotation du plateau de lames de coupe ou de l'arbre moteur.	Retirer l'herbe et s'assurer que le plateau de lames de coupe peut tourner librement.
Le robot de tonte tond au mauvais moment	L'heure sur le robot de tonte ou les heures de démarrage et d'arrêt de la tonte doivent être réglées.	Régler l'heure.
Le robot de tonte vibre.	Déséquilibre au niveau des lames de coupe ou de l'entraînement des lames de coupe.	Contrôler l'état de la lame de coupe et du plateau de lames de coupe, les nettoyer et, le cas échéant, les remplacer.

Codes d'erreur

Messages d'erreur	Causes possibles	Solutions
CN001: Tilt sensor	■ L'inclinaison max. est dépassée. ■ Le robot de tonte a été porté. ■ La pente est trop abrupte.	Poser le robot de tonte sur une surface plane et acquitter le défaut.
CN002: Lift sensor	La gaine a été déviée vers le haut par un corps étranger ou une personne soulevant l'appareil.	Retirer le corps étranger.
CN005: Bumper deflected	Le robot de tonte a roulé sur un obstacle et ne peut pas s'en dégager (collision survenue à proximité de la station de base).	
CN007: No loop signal	Aucun signal de la boucle de limitation du périmètre de tonte.	■ Contrôler l'alimentation de la station de base. ■ Contrôler la boucle de limitation. ■ Débrancher et rebrancher le transformateur.
CN008: Loop signal weak	Signal de la boucle de limitation faible.	■ Contrôler l'alimentation de la station de base. ■ Contrôler la boucle de limitation, éventuellement enterrée trop profondément. ■ Débrancher et rebrancher le transformateur.
CN010: Bad position	Le robot de tonte se situe hors du périmètre de tonte délimité par la boucle.	■ Poser le robot de tonte dans la zone de tonte. ■ Boucle de limitation croisée.
CN011: Escaped robot	Le robot de tonte a quitté la zone de tonte.	Contrôler la pose de la boucle de limitation du périmètre de tonte (courbes, obstacles, etc.)
CN012: Cal: no loop	Erreur lors de l'étalonnage, le robot de tonte n'a pas pu trouver la boucle de limitation du périmètre.	■ Disposer le robot de tonte perpendiculairement à la boucle, il doit pouvoir rouler sur la boucle de limitation. ■ Contrôler l'alimentation de la station de base. ■ Contrôler la boucle de limitation. ■ Débrancher et rebrancher le transformateur.
CN015: Cal: outside	Erreur au cours de l'étalonnage.	■ Disposer le robot de tonte perpendiculairement à la boucle, il doit pouvoir rouler sur la boucle de limitation. ■ Contrôler l'alimentation de la station de base. ■ Contrôler la boucle de limitation.

Messages d'erreur	Causes possibles	Solutions
		■ Débrancher et rebrancher le transformateur. ■ Câble de boucle croisé
CN017: Cal: signal weak	Erreur au cours de l'étalonnage, signal de la boucle de limitation est trop faible.	■ Contrôler l'alimentation de la station de base. ■ Contrôler la boucle de limitation. ■ Débrancher et rebrancher le transformateur.
CN018: Cal: Collision	Erreur au cours de l'étalonnage, collision.	Retirer l'obstacle.
CN038: Battery	Batterie vide.	■ Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle aux alentours de la station de base ■ Contrôler les contacts de charge de la station de base. ■ Boucle de limitation trop longue, trop d'îlots ■ Le robot de tonte s'est embourbé.
	Le câble de limitation est défectueux, le robot de tonte ne trouve pas la station de base.	Vérifier que le câble de limitation ne présente pas de coupure, le cas échéant, le faire remplacer auprès d'un partenaire de service AL-KO.
	Batterie usée.	La batterie a dépassé sa durée de vie. Faire remplacer la batterie par le partenaire de service AL-KO.
	L'équipement électronique de charge est défectueux.	Faire vérifier l'équipement électronique de charge par le partenaire de service AL-KO.
	Le robot de tonte ne capte pas les contacts de charge.	■ Poser le robot de tonte sur la station de base et vérifier si les contacts de charge doivent être ajustés. ■ Faire vérifier et remplacer les contacts de charge par un partenaire de service AL-KO.
CN045: Current sft WL	Surintensité moteur d'entraînement gauche.	Contrôler que l'entraînement n'est pas bloqué.
CN046: Current hrd WL		
CN065: Current sft WR	Surintensité moteur d'entraînement droit.	Contrôler que l'entraînement n'est pas bloqué.
CN066: Current hrd WR		
CN099: Recov escape	La résolution automatique du défaut est impossible.	Réparer le défaut manuellement.
	Le robot de tonte se situe hors du périmètre de tonte délimité par la boucle.	Poser le robot de tonte sur la station de base.

Messages d'erreur	Causes possibles	Solutions
CN104: Battery over heating	Surchauffe de la batterie, la température de la batterie est supérieure à 60 °C, déchargement impossible	L'arrêt d'urgence est déclenché via le dispositif électronique de surveillance. Ne pas poser le robot de tonte sur la station de base. Mettre le robot de tonte hors service et laisser refroidir la batterie.
CN107: Battery too cold	La température de la batterie est trop basse, < 0 °C.	Aucun fonctionnement possible.
CN110: Blade motor over heating	Surchauffe du moteur de tonte, température > 80 °C.	Mettre le robot de tonte hors service et le laisser refroidir. Si cela se reproduit, faire contrôler le robot de tonte par un partenaire de service AL-KO.
CN119: R-Bumper deflected	Le robot de tonte a roulé sur un obstacle et ne peut pas s'en dégager pour des raisons de sécurité, en cas de collision à proximité de la station de base par ex.	Retirer l'obstacle et acquitter le message d'erreur.
CN120: L-Bumper deflected	Le robot de tonte a roulé sur un obstacle et ne peut pas s'en dégager pour des raisons de sécurité, en cas de collision à proximité de la station de base par ex.	Retirer l'obstacle et acquitter le message d'erreur.
CN125: Bumper escape	Le robot de tonte quitte la zone de tonte en marche arrière après avoir roulé sur un obstacle.	La gaine est coincée ou le pare-chocs est défectueux, retirer l'obstacle.
CN128: Recov Impossible	Une fois qu'il a roulé sur un obstacle ou quitté la zone délimitée par la boucle -> le robot de tonte ne peut pas faire marche arrière, ni s'en dégager.	Retirer l'obstacle, contrôler la déviation de la gaine.
CN129: Blocked WL	Moteur de roue gauche bloqué.	Retirer ce qui bloque.
CN130: Blocked WR	Moteur de roue droite bloqué.	Retirer ce qui bloque.

En cas de panne non décrite dans ce tableau ou impossible à résoudre seul, s'adresser au service clientèle.

11.1 Exemples de messages de panne



1	Heure	4	Code panne
2	Message de panne	5	Date
3	Élément concerné	6	Affi chage de la panne

A l'intérieur du Robolinho© 3000, la batterie et le moteur de coupe sont surveillés par un dispositif électronique ; les pannes et l'état de l'appareil s'affi chent sur l'affi cheur LCD du Robolinho© 3000.

Si cet affi chage apparaît de nouveau, l'appareil doit être mis hors service. Faire vérifi er le Robolinho© 3000 auprès de votre revendeur spécialisé, technicien ou concessionnaire AL-KO.

12 Données techniques

Caractéristiques Robolinho© 3000	
Longueur en mm	600
Largeur en mm	490
Hauteur en mm	245
Poids en kg	env. 8
Système de tonte	électrique avec 2 lames de coupe
Moteur des lames de coupe en t/min	3200 - 3600
Hauteurs de coupe en mm	30 - 60
Réglage de la hauteur de coupe 5 niveaux en mm	niveaux de 6 mm chacun
Largeur de coupe en mm	300
Surface max. à tondre en m²	env. 1200
Angle d'inclinaison max. par rapport à la surface de la pelouse en %	35
Distance entre le câble de limitation et la ligne de démarcation (mur/haie)	env. 15 cm

Caractéristiques station de base/transformateur		Caractéristiques secondaires
Tension d'alimentation de la station de base	230 V 16 A 50 HZ	Contacts
Tension de charge max. en volts	29,4 V	27 V AC / 2,2 A
Intensité du courant en ampères	4 A	60 VA
Rendement en Watt	30 - 60	

Émissions sonores	
Volume sonore mesuré en db(A)	63
Volume sonore garanti en db(A)	69

Batterie	
Tension en V	25,2
Capacité en Ah	3 Ah
Énergie	73 Wh - 76 Wh
Température de charge maximale en degrés Celsius	40 °C

13 Appendice

13.1 Garantie

Les défauts matériels ou de fabrication éventuels sur l'appareil sont couverts par notre garantie pendant la période de garantie légale pour les réclamations et nous les corrigeons à notre gré par une réparation ou une livraison de remplacement. La période de garantie est déterminée selon la loi du pays où l'appareil a été acheté.

Notre confirmation de garantie ne s'appliquequ'en cas de:

- traitement correct de l'appareil
- respect du mode d'emploi original
- utilisation de pièces de rechange d'origine

La garantie s'éteint en cas de:

- tentatives de réparation sur l'appareil
- modifications techniques de l'appareil
- d'utilisation non conforme à l'usage prévu

Ne sont pas couverts par la garantie:

- Les détériorations de la peinture dues à une usure normale
- Les pièces d'usure sui figurent en encadré sur la carte des pièces de rechange **[**xxx xxx (x)**]**
- Les moteurs à combustion (ces derniers sont couverts par les prestations de garantie des fabricants de moteur correspondants)

La période de garantie commence à l'achat par le premier utilisateur final. Décisif est la date du récépissé. Dans un cas impliquant la garantie, veuillez-vous adresser avec cette carte de garantie et votre bon d'achat à votre revendeur ou au centre de service-après vente agréé le plus proche. De par cet accord de garantie, les prestations en garantie légales de l'acheteur vis à vis du vendeur ne sont pas affectées.

13.2 Déclaration de conformité CE

Nous déclarons par la présente de la produit, dans la version mise en circulation par nos soins, es conforme aux exigences des Normes UE harmonisées, des normes de sécurité UE et aux normes spécifiques au produit.

Produit
Robot Tondeuse à gazon
Type
Robolinho 3000

Numéro de série
G 1501 500

Obdach, 20.03.2012

Ing. Klaus Rainer, Managing Director

Fabricant
AL-KO Kober GmbH
Hauptstraße 51
A-8742 Obdach

Directives UE
2006/42/EG, 2004/108/EG
2002/95/EG, 2002/96/EG
2003/108/EG, 2006/95/EG

Fondé de pouvoir
Anton Eberle
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Normes harmonisées
EN 61000-6-1, EN 61000-3-2/3
EN 60335-1, EN 60335-2-15
EN 55014-1, EN 55014-2

Istruzioni l'uso originali

Sommario

14 Riguardo questo manuale

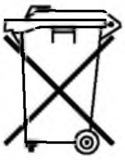
- Leggere la presente documentazione prima della messa in funzione. Ciò è indispensabile per garantire il funzionamento sicuro e l'uso corretto.
- Attenersi alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze contenute in questa documentazione e presenti sul prodotto.
- La presente documentazione è parte integrante del prodotto descritto e in caso di cessione deve essere consegnata all'acquirente.

14.1 Spiegazione dei simboli

ATTENZIONE!
Seguire attentamente queste avvertenze per evitare danni a persone e / o materiali.

Indicazioni speciali per maggiore chiarezza e facilità d'uso.

14.2 Smaltimento



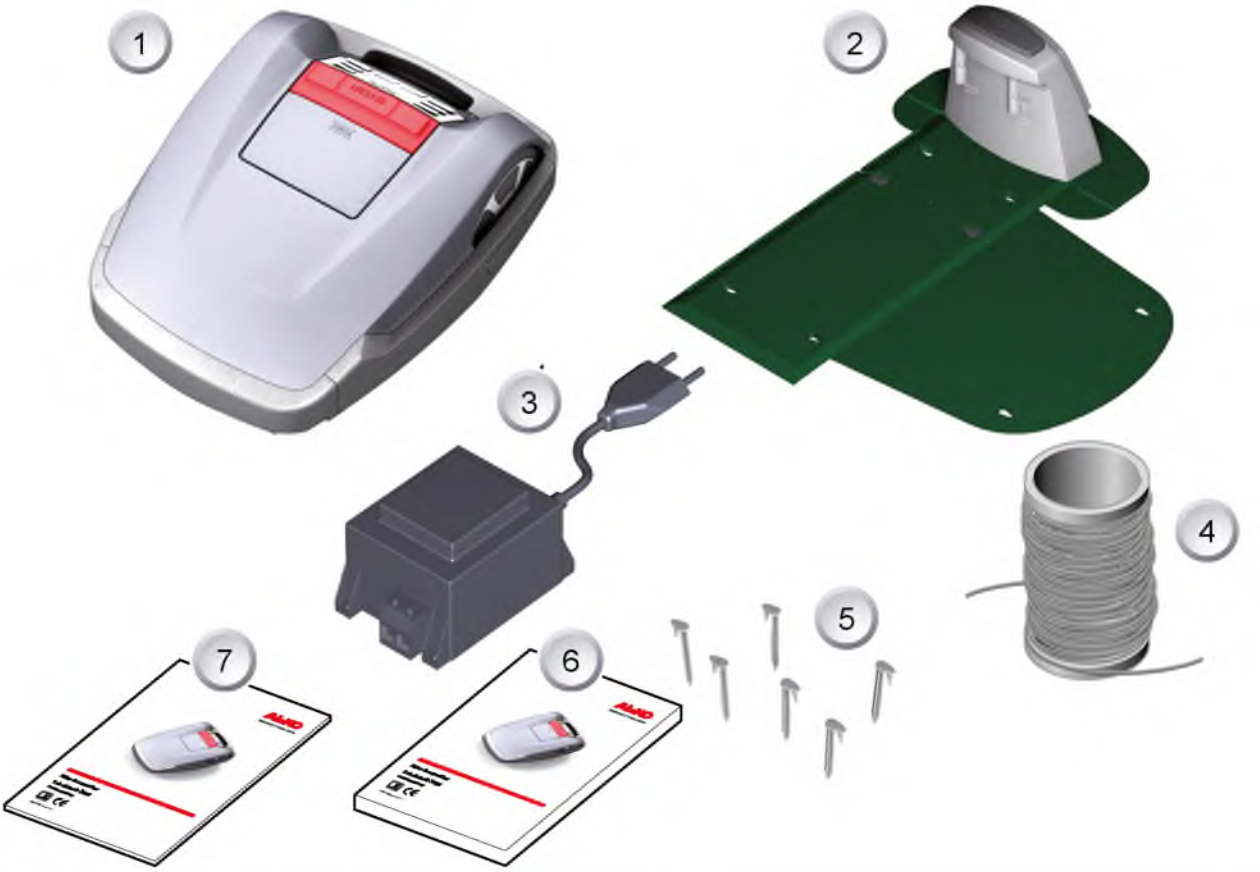
Non smaltire gli apparecchi, le batterie e gli accumulatori esausti tra i rifiuti domestici!
Imballaggio, macchina e accessori sono prodotti con materiali riciclabili e devono essere smaltiti di conseguenza.

Per lo smaltimento attenersi alle prescrizioni locali.

Lo smaltimento può essere effettuato secondo le modalitàseguenti:

- Tramite il rivenditore specializzato.
- Mediante un centro di ritiro contrassegnato con il marchio CCR.
- Smaltire la batteria solo se completamente scarica.
- L'utilizzatore è tenuto a restituire la batteria, che deve essere consegnata gratuitamente ad un rivenditore, tecnico, o responsabile del servizio di assistenza AL-KO.

15 Dotazione



1	Robolinho© 3000	5	Chiodi per prato (180 pezzi)
2	Stazione base	6	Libretto di istruzioni
3	Trasformatore	7	Guida rapida
4	Cavo di delimitazione (150 m)		

15.1 Disimballo dell'apparecchio

- Rimuovere con cautela il Robolinho© 3000 ed i suoi componenti dall'imballo e verifi care se sono presenti danni dovuti al trasporto. Ove fossero presenti danni dovuti al trasporto, informare immediatamente il proprio rivenditore, il tecnico ovvero il responsabile del servizio assistenza AL-KO.
- Nel caso in cui il Robolinho© 3000 venga spedito, conservare l'imballo originale e i documenti di trasporto.

16 Descrizione del prodotto

Il Robolinho© 3000 è un tosaerba automatico alimentato a batteria, che si sposta liberamente in un'area da tosare delimitata. Questa area viene circoscritta da un cavo di delimitazione collegato alla stazione base. Per caricare la batteria, il Robolinho© 3000 si porta nella stazione base seguendo il cavo di delimitazione. Il Robolinho© 3000 è dotato di un sensore pioggia. A seconda dell'impostazione, quando inizia a piovere, il Robolinho© 3000 può tornare autonomamente verso la stazione base, oppure continuare a tosare sotto la pioggia.

Per la tosatura normale sono installati in fabbrica dei programmi che comprendono anche la funzione di tosatura di superfi cie e di bordatura. Questi programmi di tosatura possono essere modificati. Lungo il percorso si possono inoltre impostare diversi cosiddetti punti di inizio. Il Robolinho© 3000 si avvicina autonomamente ai punti di inizio defi niti con la programmazione e da qui inizia a tosare. Grazie alla particolare disposizione delle lame, l'erba tagliata non viene raccolta, ma rimane sul prato in mezzo ai fi li d'erba producendo un effetto di pacciamatura e fertilizzante.

16.1 Descrizione del prodotto



1	Pannello di comando	8	Tasto STOP
2	Impugnatura per il trasporto	9	Ruote anteriori
3	Contatti per carica	10	Disco portalame
4	Paraurti	11	Ruote di trazione con profi lo resistente
5	Struttura	12	Lame di taglio
6	Placca di copertura (sportello per regolazione altezza)	13	Lame di pulizia
7	Regolazione altezza all'interno		

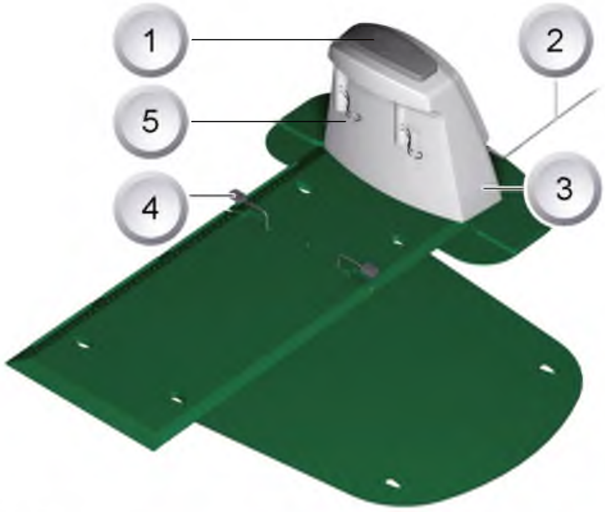
16.2 Impiego conforme agli usi previsti

Questo dispositivo è previsto esclusivamente per la rasatura di una superfi cie erbosa in ambiente privato. Qualsiasi altro utilizzo diverso da quello descritto è considerato non conforme.

16.3 Possibile uso errato

Questo dispositivo non è idoneo per l'utilizzo a livello industriale o in impianti pubblici, parchi, campi sportivi, nonché in agricoltura e selvicoltura.

16.4 Stazione base



1	[Tasto HOME]	4	Cavo di delimitazione
2	Cavo a bassa tensione	5	Contatti di carica
3	Stazione base		

La stazione base viene collegata all'alimentatore (trasformatore) con il cavo a bassa tensione. La stazione base genera un segnale di comando e lo invia lungo il cavo di delimitazione.

Sulla stazione base si trovano due contatti di carica, che si collegano ai rispettivi contatti di carica del Robolinho© 3000, non appena questo entra nella stazione base. Sulla stazione base si trova il [tasto HOME]. Premendo questo tasto, il Robolinho© 3000 interrompe la sua attività temporanea per quella giornata e torna autonomamente alla stazione base.

16.5 Trasformatore

Il trasformatore genera la potenza della stazione base.

> ⚠ **ATTENZIONE!**
> **Danni causati da spruzzi d'acqua!**
>
> Posizionare il trasformatore in un luogo asciutto e protetto da spruzzi d'acqua.

16.6 Cavo di delimitazione

Il cavo di delimitazione viene fi ssato con gli appositi chiodi per prato. Se il cavo di delimitazione fornito non è suffi ciente per delimitare l'intera superfi cie erbosa, è possibile acquistare una prolunga idonea dal proprio rivenditore, dal tecnico ovvero dal responsabile del servizio di assistenza AL-KO.

> ⚠ **ATTENZIONE!**
> **Danni al cavo di delimitazione!**
>
> Non scarifi care il prato nell'area intorno al cavo di delimitazione posato.

16.7 Pannello di comando



1	Tasto HOME	6	Tasto START/PAUSE
2	Display LCD	7	Tasto multifunzione di destra
3	Tasto STOP	8	Tasto multifunzione di sinistra
4	Tasto Freccia Su	9	Tasto ON/OFF
5	Tasto Freccia Giù	10	Tasto Menu

Funzione dei tasti

1	Il [tasto HOME] permette di interrompere la tosatura in corso. Il Robolinho si porta nella stazione base. Il Robolinho inizia dalla successiva fi nestra di tosatura	6	Con il [tasto START/PAUSE] si avvia o si interrompe il funzionamento del Robolinho. **Attenzione - unità avvia automaticamente dopo 2 minuti!**
2	Sul [display LCD] viene visualizzato lo stato attuale o il menu selezionato.	7	Con i [tasti multifunzione di destra o sinistra] si confermano i comandi (selezione di un comando di menu), ad esempio, oppure si torna alla voce precedente.
3	Premendo il [tasto STOP], il Robolinho e le lame da taglio si fermano nel giro di 2 secondi.	8	
4	I tasti [Freccia su e giù] servono per navigare nel menu e modifi care i valori.	9	Con il [tasto ON/OFF] si accende, ovvero spegne il Robolinho.
5		10	Con il [tasto Menu] si apre il menu di selezione.

16.8 Sensori

Sensore di sicurezza

Se si solleva il Robolinho© 3000 dall'impugnatura mentre è in funzione, un sensore di sicurezza ferma la lama nel giro di 2 secondi e disinserisce la trasmissione.

Sensore pioggia

Il Robolinho© 3000 è provvisto di un sensore pioggia, che interrompe la tosatura quando inizia a piovere e provvede a far tornare il Robolinho nella sua stazione base.

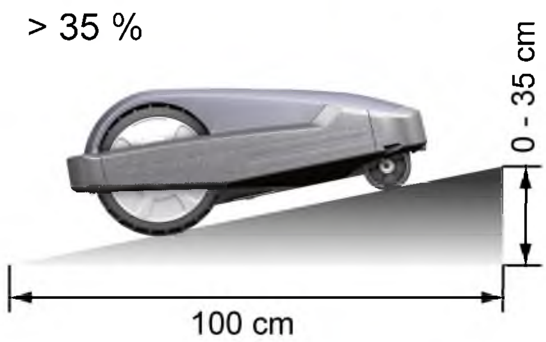
Sensori d'urto e riconoscimento di ostacoli

Il Robolinho© 3000 è provvisto di sensori che in caso di contatto con ostacoli, fanno invertire la direzione di marcia all'apparecchio. In caso di urto contro un ostacolo, la parte superiore dell'alloggiamento si sposta leggermente. Questo spostamento fa scattare un sensore che attiva l'inversione della direzione di marcia.



Sensore di pendenza nella direzione di marcia

Se durante la marcia il Robolinho© 3000 incontra una salita o una discesa con pendenza superiore al 35%, il sensore di pendenza lo spegne.



Sensore di pendenza laterale

Se durante la marcia il Robolinho© 3000 incontra una pendenza laterale superiore al 35%, il sensore di pendenza lo spegne.



Se il Robolinho© 3000 viene spento da un sensore di sicurezza, non si riaccende autonomamente. Per rimetterlo il funzione, è necessario confermare ed eliminare l'errore premendo il tasto multifunzione.

17 Indicazioni di sicurezza

> **CAUTELA!!**
> **Pericolo di lesioni a causa di un avviamento accidentale!**
> Il Robolinho© 3000 deve essere spento e protetto da un codice PIN.

- Osservare le norme di sicurezza e le avvertenze contenute nella presente documentazione e presenti sul prodotto.
- Utilizzare l'apparecchio solo se è privo di difetti tecnici.
- Controllare regolarmente dispositivo e stazione base per danni.
- Far sostituire o riparare componenti e batterie danneggiati dal rivenditore, dal tecnico ovvero dal responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
- Mantenere corpo ed abiti a debita distanza dalla falciatrice.
- I bambini o le altre persone che non conoscono le istruzioni per l'uso, non devono usare l'apparecchio
- Tenere lontane le altre persone dall'area di pericolo.
- L'utilizzatore è responsabile degli eventuali incidenti con altre persone e con gli oggetti di loro proprietà.

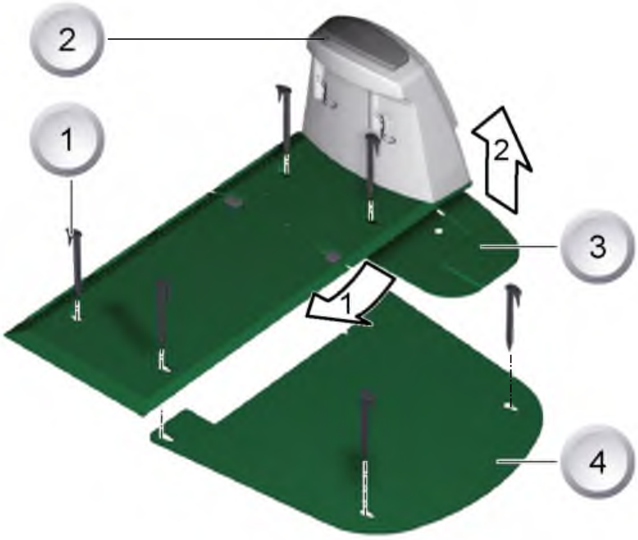
17.3 Dispositivi di sicurezza e protezione

> **ATTENZIONE!**
> **Pericolo di infortuni!**
> Non disattivare i dispositivi di sicurezza e di protezione.

- Non è ammesso modifi care, manipolare o rimuovere i dispositivi di sicurezza. La mancata osservanza può mettere in pericolo la salute dell'operatore e di altre persone.
- Per evitare un'accensione involontaria o non autorizzata del Robolinho© 3000, questo è stato protetto da un codice PIN di accesso.
- Il Robolinho© 3000 viene consegnato con codice PIN: `[0000]` impostato in fabbrica. Il proprietario può cambiare il codice PIN.
- Se si inserisce per tre volte consecutive un codice PIN errato, è necessario inserire un codice PUK, che deve essere richiesto al rivenditore.
- Se si inserisce un codice PUK errato, è necessario riconsegnare il Robolinho© 3000 per farlo sbloccare.
- Il Robolinho© 3000 è provvisto di un sensore di sicurezza. Quando si solleva Il dispositivo, entro 2 secondi vengono fermati sia il motore che le lame di taglio.
- Se viene a contatto con un ostacolo, il Robolinho© 3000 torna indietro, si ferma e cambia direzione di marcia.

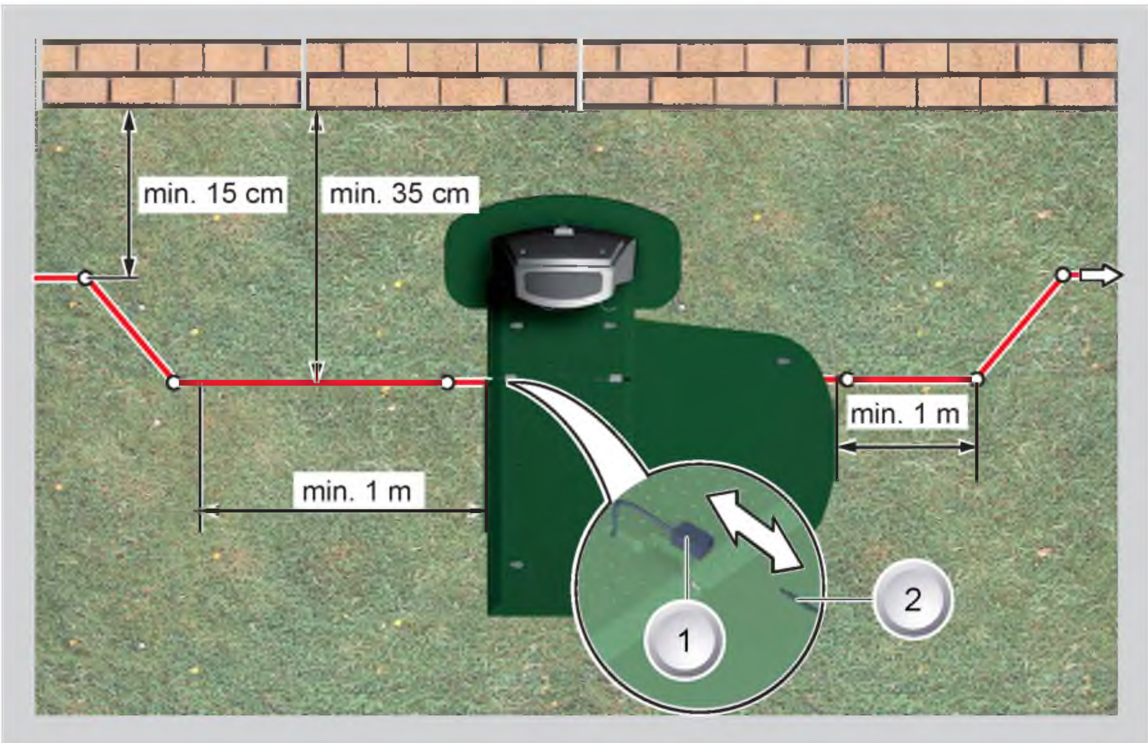
18 Montaggio

18.1 Assemblaggio della stazione base



1. Inserire il bordo anteriore della piastra base (3) nella piastra della stazione base (2) seguendo la direzione della freccia **1**, quindi farla scattare verso l'alto seguendo la direzione della freccia **2**.
2. Posizionare la piastra di prolunga (4) sotto la stazione base (2) e fi ssarla con i chiodi (1).

18.2 Montaggio della stazione base



1. Posizionare la stazione base in un punto del giardino ombreggiato e protetto dalla pioggia e fi ssarla con i chiodi da prato (punti bianchi). Rispettare le misure indicate.
2. Spelare il cavo di delimitazione (2) e collegare ad un lato (1) della stazione base, quindi posarlo, come illustrato nella fi gura, facendo attenzione alle distanze.
3. Per evitare danni durante la tosatura, quando si posa il cavo di delimitazione avere cura che questo appoggi ovunque direttamente sul terreno.

4. Assicurare con ulteriori chiodi i punti in cui il cavo di delimitazione non appoggia direttamente sul terreno.

18.3 Posa del cavo di delimitazione

ATTENZIONE!
Pericolo di danni al cavo di delimitazione edi compromissione del funzionamento del Robolinho© 3000!

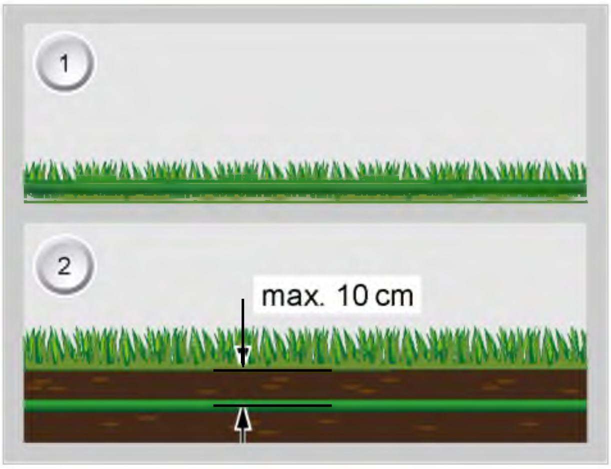
Per garantire un funzionamento sicuro, è necessario posare il cavo di delimitazione come descritto nella procedura seguente.

1. Controllare la superfi cie da tosare.
2. Rimuovere mucchi di terra sollevati da talpe, frutti caduti, altri corpi estranei e buchi nell'area da tosare. Posare il cavo di delimitazione girando intorno agli ostacoli.
3. Posare il cavo di limitazione così forte che il cavo prato robot durante la guida non può seguire l'esempio.
4. Il Robolinho© 3000 non può tosare superfi ci dove l'erba è più alta di 8 cm, pertanto queste superfi ci devono essere tosate prima di posare il cavo di delimitazione.
5. Dopo aver posato il cavo di delimitazione sul prato, nell'area del cavo non si deve più scarifi care.

18.3.1 Opzioni di posa

Il cavo di delimitazione può essere posato sia sul prato (1) che sotto la cotica erbosa (2) fi no ad una profondità di 10 cm. Far eseguire la posa sotto la cotica erbosa dal rivenditore.

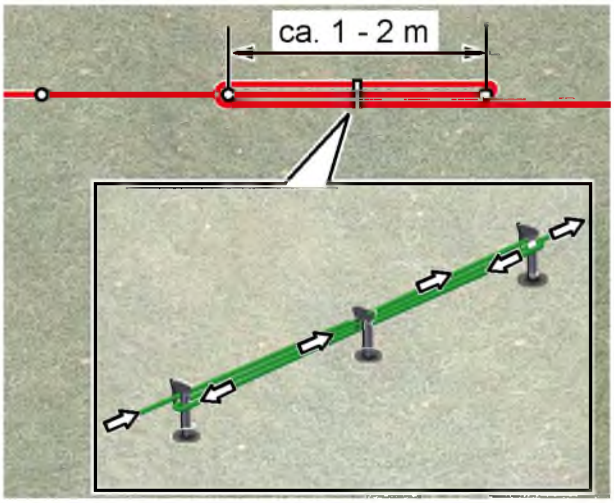
⇨ *Ove fosse necessario, si possono anche combinare entrambe le varianti.*



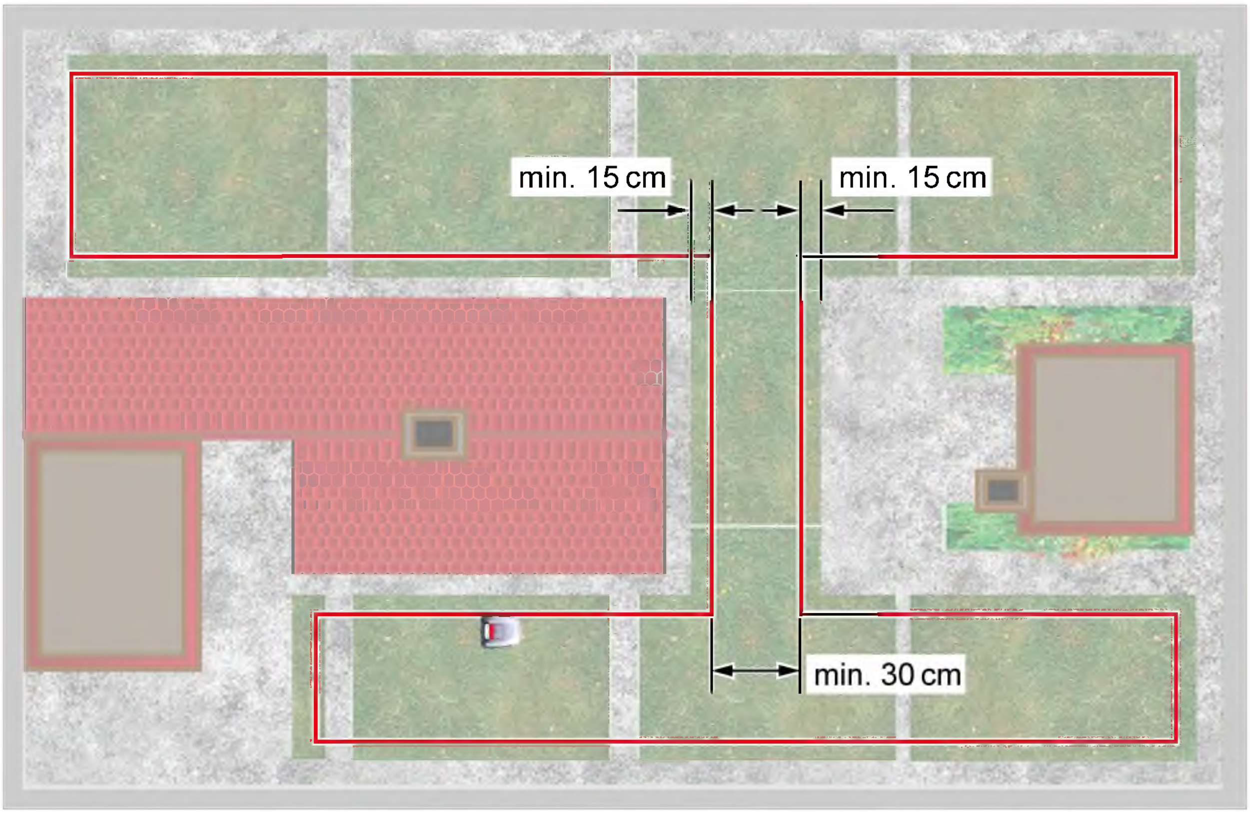
18.3.2 Cavo di riserva

Per poter spostare la stazione base anche dopo aver allestito l'area da tosare, oppure per ampliare quest'ultima, è necessario creare delle riserve di cavo a distanze regolari lungo il cavo di delimitazione stesso. A tale scopo, far girare il cavo di delimitazione intorno ad un chiodo infi sso nel prato, farlo tornare al chiodo precedente, quindi proseguire, come illustrato nella fi gura, e fi ssarlo con un ulteriore chiodo.

⇨ *Il numero di riserve dipende dalle proprie necessità.*



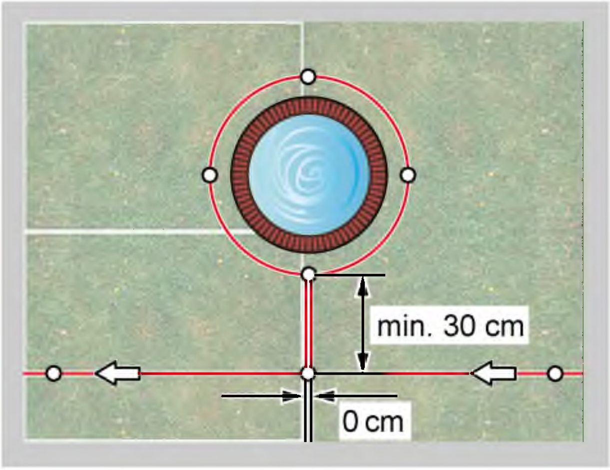
18.3.3 Percorso cavo correttamente

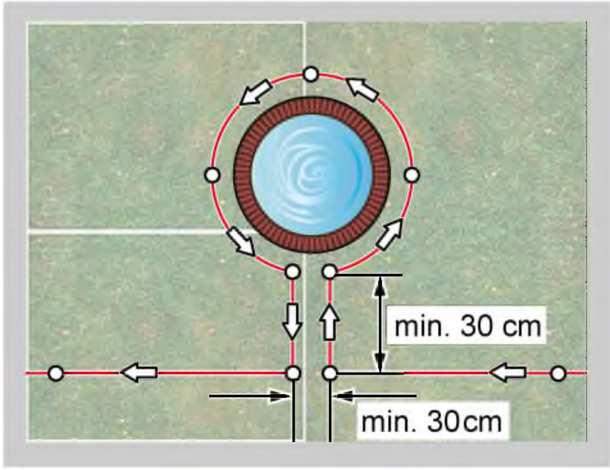


Se il cavo di delimitazione viene posato attraverso dei passaggi, per garantire il corretto funzionamento del Robolinho© 3000, rispettare le distanze minime da ostacoli indicate nel grafi co e la larghezza minima di passaggio.

18.3.4 Posa intorno ad ostacoli

Quando si effettua la posa intorno ad ostacoli, osservare le distanze indicate nel grafico.

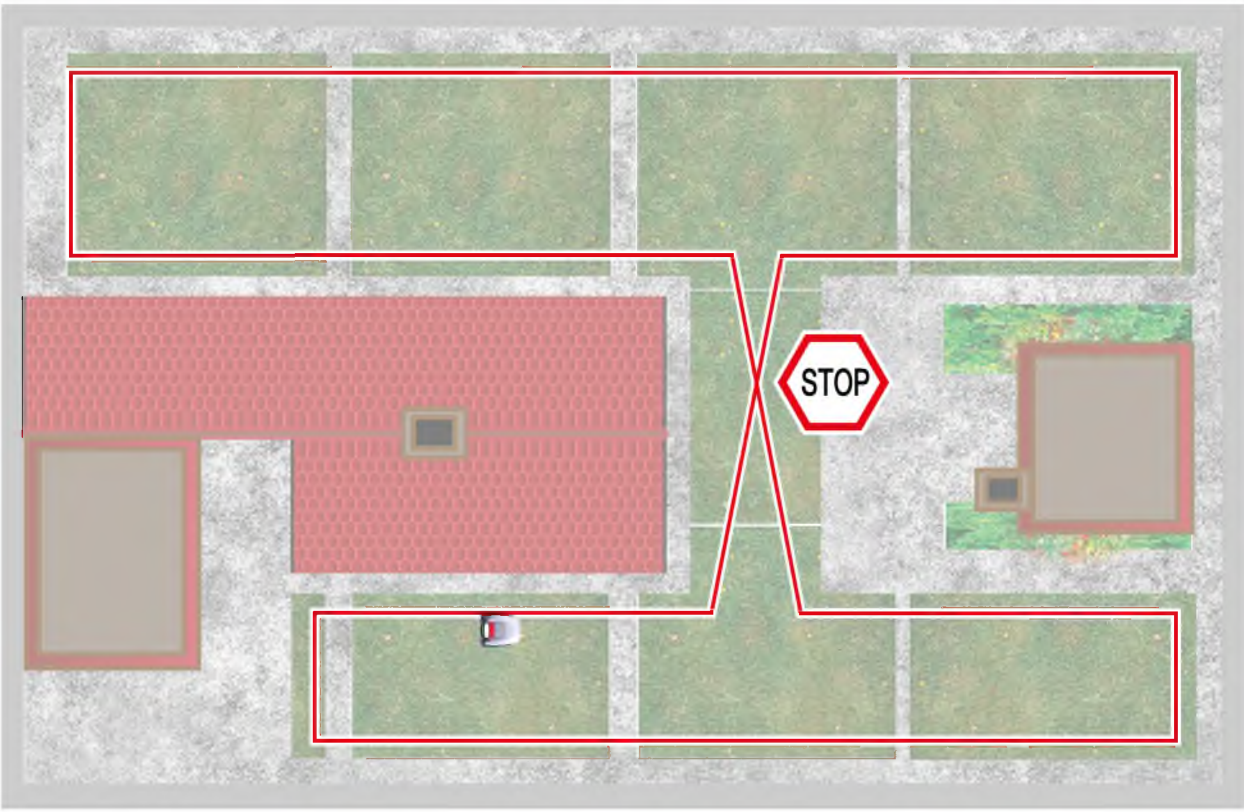




Se la distanza tra il percorso di delimitazione ostacolo del cavo è 0 cm, è possibile che l'apparecchio passi sopra il cavo. Nella maggior parte dei casi, la soluzione migliore.

A partire da una distanza minima di 30 cm, il Robolinho© 3000 rileva la distanza riconoscendola come percorso e gira intorno all'ostacolo.

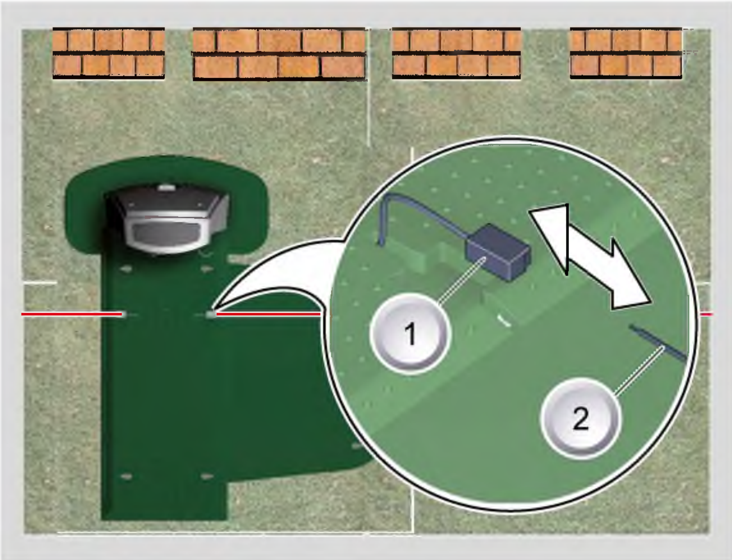
18.3.5 Sezione del cavo in imbarazzo



Se il cavo di delimitazione forma degli incroci, quando il Robolinho© 3000 arriva su questi punti, il processo di tosatura viene interrotto, poiché l'apparecchio non è in grado di elaborare i segnali ricevuti in questi punti.

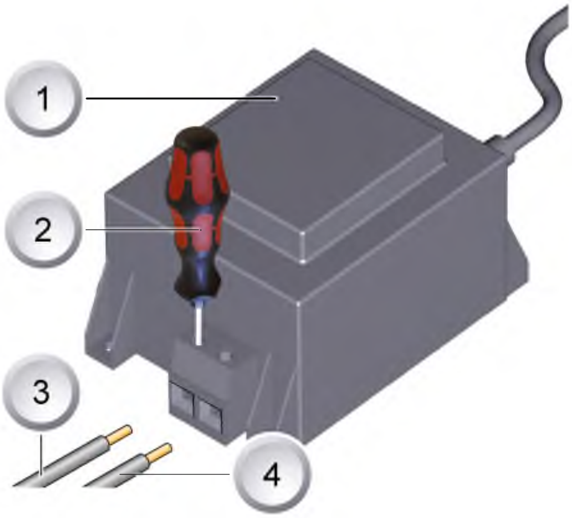
19 Installazione elettrica

19.1 Collegamento del cavo di delimitazione alla stazione base



1. Al termine della posa, spelare il cavo di delimitazione (2) e collegarlo alle prese a molla (1).

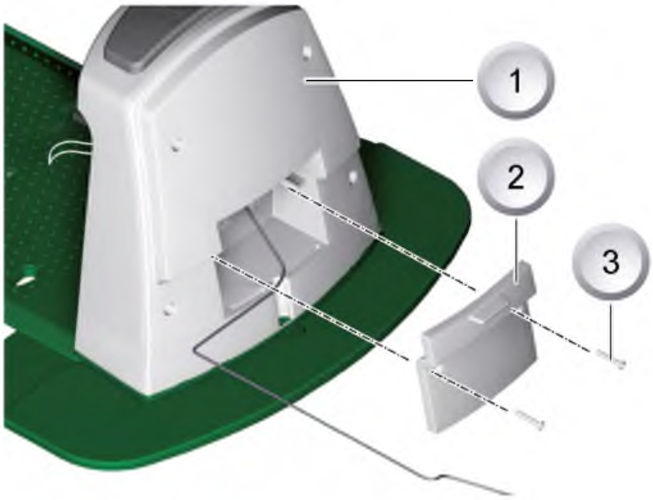
19.2 Collegamento dei cavi a bassa tensione al trasformatore



1. Spelare i cavi a bassa tensione (3 / 4) per circa 10 mm.
2. Svitare le viti con il cacciavite (2) e collegare i cavi a bassa tensione al trasformatore (1).
   ⇨ *I cavi possono essere collegati in qualsiasi modo, poiché non è necessario rispettare una determinata polarità.*
3. Infi lare la spina del trasformatore nella presa di rete.

19.3 Stazione base aperta

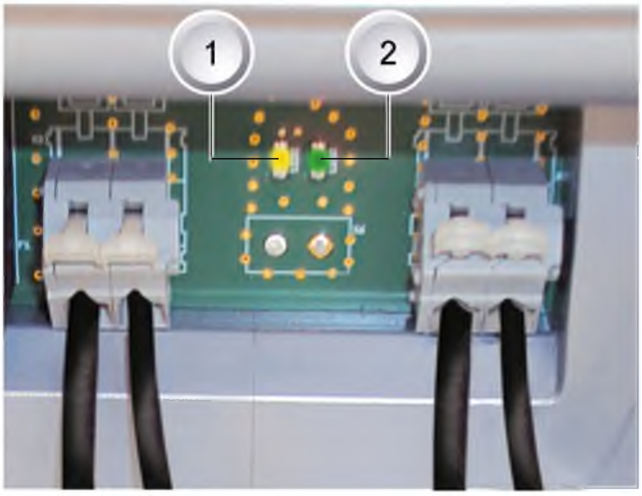
Il coperchio deve essere aperto solo per controllare gli indicatori LED.



1. Per controllare il collegamento, aprire il coperchio (2) sul retro della stazione base (1).
2. Svitare le viti di fi ssaggio (3) e rimuovere il coperchio dalla stazione base.

19.4 Controllo del collegamento

Dopo che sono stati collegati i cavi, i LED si accendono. Se non si accendono, sfi lare la spina di rete e controllare se tutti i collegamenti e i cavi sono correttamente in sede o se sono danneggiati.



LED giallo (1)

- si accende quando la stazione base è collegata al trasformatore ed è instaurato il collegamento elettrico con il trasformatore.
- lampeggia durante la carica del Robolinho© 3000.

LED verde (2)

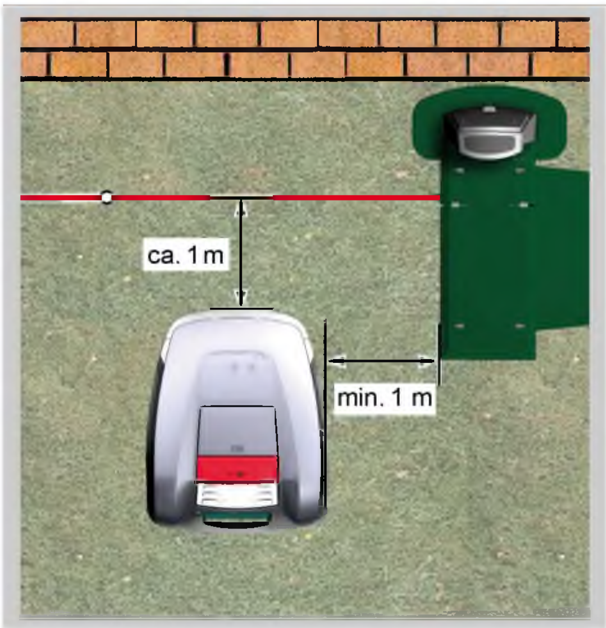
- si accende quando il cavo di delimitazione è posato correttamente e il circuito è regolare.
- lampeggia e poi si spegne quando il circuito del cavo di delimitazione non è regolare.

20 Messa in funzione

20.1 Operazioni preliminari

Prima di iniziare la messa in funzione, portare il Robolinho © 3000 sulla sua posizione di partenza nell'area da tosare già delimitata.

⇨ *Rispettare le misure indicate.*



20.2 Trasporto

Generale

CAUTELA!!
Lesioni causate da lame di taglio!

Il disco portalame deve essere rivolto in direzione opposta al corpo.

1. Trasportare il Robolinho© 3000 soltanto per l'impugnatura (1).

   ⇨ *Il disco portalame deve (2) essere rivolto in direzione opposta al corpo.*



Trasporto entro l'area di tosatura

1. Fermare il Robolinho© 3000 premendo il [tasto STOP] (2).
2. Spegnere il Robolinho© 3000 premendo il [tasto ON/OFF] (1).



20.3 Accensione

Indicazione di stato

Brili
Model Roboline™ R30
Software # xxxxxx
Seriennummer xxxxxx

1. Accendere il Robolinho© 3000 premendo il [tasto ON/ OFF].

   ⇨ *Sul display LCD compaiono le informazioni qui illustrate:*

Display con indicazione di stato

TT.MM.JJJJ	00:00
Non calibrato	
Premere Start	
Carica	93%

- Sul display LCD viene visualizzata l'informazione `Noncalibrato`.

  ⇨ *Il display LCD passa automaticamente alla fi nestra Selezione lingua.*

20.3.1 Selezione della lingua

Occorre selezionare la rispettiva lingua solo alla prima messa in funzione.

[Selezione della lingu]
Italiano
Deutsch
Conferma

1. Selezionare la lingua desiderata con i relativi [tasti freccia].
2. Confermare con il [tasto multifunzione].

   ⇨ *Dopo la conferma, sul display LCD viene visualizzato il messaggio [Inserire PIN].*

20.3.2 Inserimento del codice PIN

[Registrazione]
Inserire il PIN
****

20.3.3 Inserimento del codice PIN di fabbrica

Il codice PIN di fabbrica deve essere inserito solo alla prima messa in funzione. Il codice PIN di fabbrica è `[0000]`.



1. Selezionare le cifre desiderate con i relativi [tasti freccia] (1) o (2) confermando ogni inserimento con il [tasto multifunzione] (3).
2. Inserire in modo analogo le successive 3 cifre.
3. Confermare l'ultimo inserimento con il [tasto multifunzione] (3).
   ⇨ *Al termine, sul display LCD viene visualizzata la fi nestra di inserimento [Modifi ca PIN].*

20.3.4 Modifi ca del codice PIN

[Cambia PIN]
Inserire il nuovo PIN
***
Abortire

1. Inserire due volte il nuovo PIN.
2. Confermare l'ultimo inserimento con il [tasto multifunzione].
   ⇨ *Al termine, sul display LCD viene visualizzata la fi nestra di inserimento [Data].*

20.3.5 Impostazione / Modifi ca della data

Inserire correttamente data e ora, poiché le successive programmazioni dipendono da questi dati.

[Inserire la data]
TT.MM.JJJJ
25.05.2012
Confem

1. Selezionare le cifre desiderate con i relativi [tasti freccia] (1) o (2) confermando ogni inserimento con il [tasto multifunzione].
   ⇨ *Dopo la conferma, sul display LCD viene visualizzata la fi nestra di inserimento [Ora].*

> Quando si inserisce l'anno (AAAA), è suffi ciente inserire soltanto le ultime due cifre, poiché le prime due 20XX sono già inserite.

20.3.6 Impostazione / Modifi ca dell'ora

[Inserire l'ora]
Formato 24 ore
7:00
Abortire Confem

→

TT.MM.JJJJ 00:00
Non calibrato
Premere Start
Carica 93%

1. Selezionare le cifre desiderate con i relativi [tasti freccia] confermando ogni inserimento con il [tasto multifunzione].
   ⇨ *Al termine, sul display LCD viene visualizzata la fi nestra di stato [Non calibrato].*

20.3.7 Calibratura

Per calibrare il Robolinho© 3000 fare, vedere Operazioni preliminari, pagina 59.

CAUTELA!!

Dopo aver premuto il [tasto START], il motoresi avvia.

Non toccare le parti rotanti.

```
25.05.2012      09:48
   ! Attenzione !
    Unità inizia
Carica            92%
```

1. Dopo aver premuto il [tasto START], la procedura automatica di calibratura si avvia.

  ⇨ *Sul display LCD lampeggia l'avvertenza [Motore avviato].*

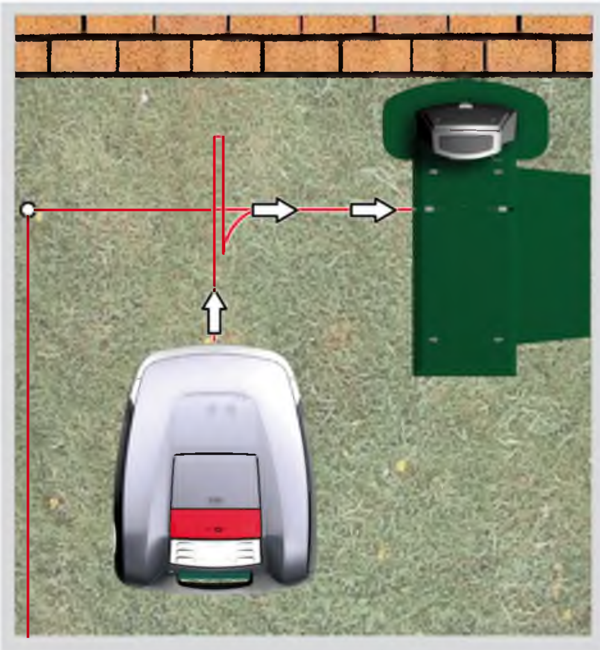
20.3.8 Procedura di calibratura avviata

```
25.05.2012      09:48
 Calibratura
    FASE [1]
Carica            92%
```

Il Robolinho© 3000 parte per rilevare l'intensità del segnale procedendo prima in linea retta, poi svolta per tornare nella stazione base. La batteria del Robolinho© 3000 viene caricata.

Quando entra nella stazione base, il Robolinho© 3000 deve rimanere fermo.

Se, quando entra nella stazione base, il Robolinho© 3000 non aggancia i contatti, continua la marcia lungo il cavo di delimitazione fi nché non incontra i contatti o non viene interrotta la procedura.



20.3.9 Indicazione dopo il percorso di calibratura

```
   < Info Programma >
Tempo totale
     tosatura settimanale
Abortire    Confermare
```

→

```
  Messa in servizio
   completato
Programma di tosatura
```

Terminata la calibratura, viene visualizzata la fi nestra delle informazioni di programma [Tempo totale tosatura settimanale].

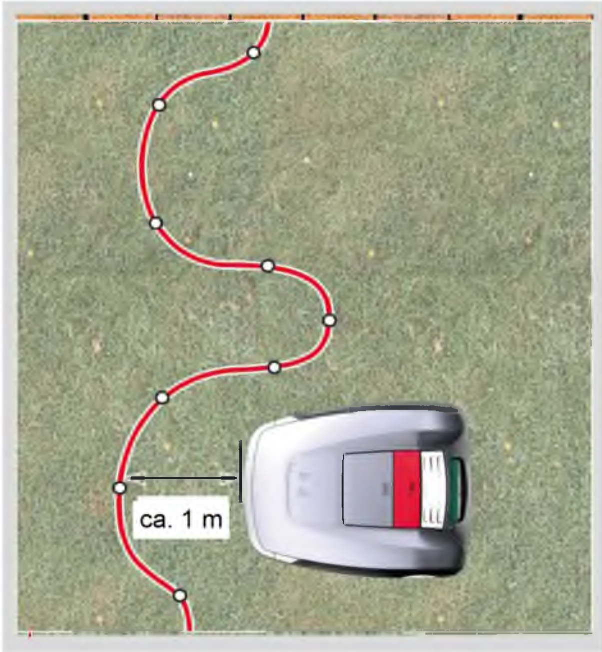
Confermare questa fi nestra con il [tasto multifunzione di destra], concludendo così la messa in funzione.

⇨ *Il programma di tosatura è attivo, la batteria è in carica.*

Terminata la messa in funzione, si può procedere alla tosatura con il Robolinho© 3000 utilizzando gli orari di tosatura preimpostati in fabbrica, senza effettuare ulteriori programmazioni.

Gli orari di tosatura impostati in fabbrica sono i seguenti: Lun. - Ven.: 08:00 - 12:00 e Lun. - Ven.: 14:00 - 18:00.

20.4 Controllo della posa del cavo



1. Posizionare il Robolinho© 3000 a circa 1 metro davanti al cavo di delimitazione.
2. Premere il [tasto HOME], il Robolinho© 3000 si sposta lungo il cavo di delimitazione in direzione di ritorno alla stazione base.
3. Se collide, o se il percorso di posa del cavo di delimitazione è troppo stretto, il Robolinho© 3000 interrompe la marcia.
4. Correggere l'errore, posizionare di nuovo il Robolinho© 3000 a circa 1 m dal cavo di delimitazione e premere di nuovo il [tasto HOME].

Premendo il [tasto HOME] si disattiva il giorno di tosatura. Premendo il [tasto START] si attiva il giorno di tosatura e ha inizio la tosatura.

20.4.1 Se il messaggio di errore

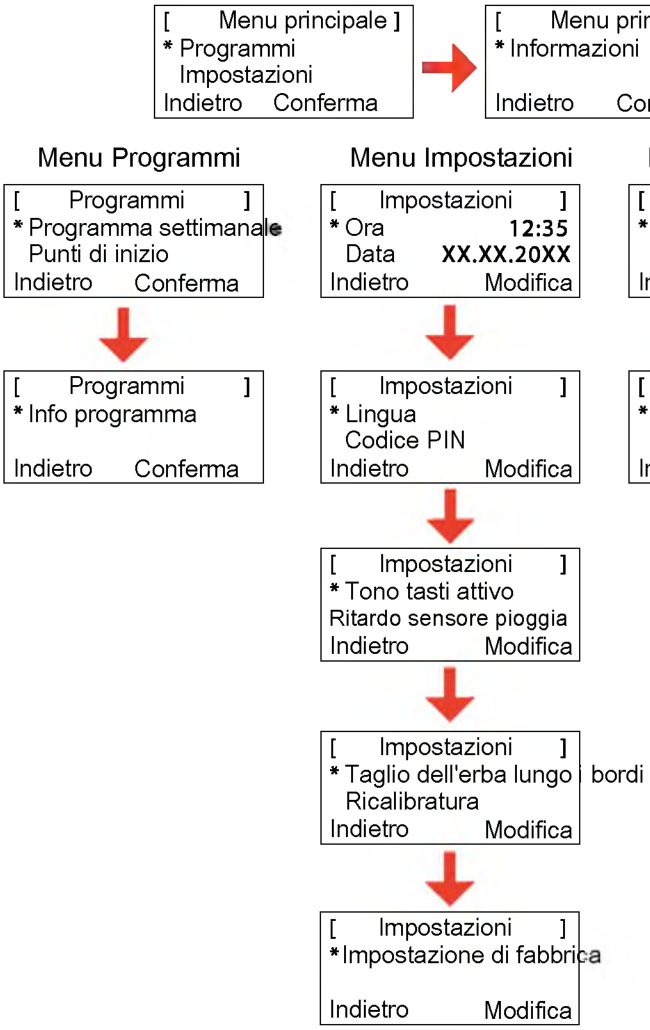
1. Scollegare il trasformatore.
2. Cavo di riparazione.
3. Trasformatore ricollegare alla rete elettrica.

21 Programmazione

21.1 Panoramica menu principale

Il menu principale del Robolinho© 3000 è suddiviso nei seguenti sottomenu:

- Menu Programmi
- Menu Impostazioni
- Menu Informazioni



1. Avviare il Robolinho© 3000 come descritto.
2. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu desiderata.
   ⇨ *L'asterisco prima della voce di menu indica che quella è la voce di menu attiva.*
3. Confermare il menu principale desiderato con il [tasto multifunzione di destra].
   ⇨ *Si apre il relativo sottomenu.*
4. Confermare l'applicazione desiderata con il [tasto multifunzione di destra].
   ⇨ *Se lo si desidera, cambiare le sottovoci del menu.*
5. Premendo il [tasto multifunzione di sinistra] si torna alla visualizzazione standard.

21.2 Avvio della programmazione

> Per accedere ai menu dei programmi del Roboline™ R30 si deve sempre eseguire questa procedura di avvio.

1. Accendere il Roboline™ R30 premendo il [tasto ON/OFF].
2. Inserire il codice PIN, Inserimento del codice PIN, pagina 60.
   ⇨ *Il codice PIN può essere anche quello di fabbrica, se durante la calibratura non è stato inserito un codice PIN nuovo.*

- Dopo aver inserito il codice PIN, sul display compare l'indicazione [Prossimo utilizzo] o la durata attuale del taglio dell'erba.
  ⇨ *L'utilizzo visualizzato può essere l'impostazione di fabbrica, se non è stato ancora programmato un nuovo utilizzo.*

13.06.2011	12:15
Uso successivo	
mar	18:00 - 19:00
Carica	80%

Il Roboline™ R30 è pronto per la selezione dei programmi e delle impostazioni.

21.3 Selezione dei menu



Dopo l'accensione, è possibile richiamare il menu principale con il [tasto Menu] (1).

21.4 Menu Programmi

La descrizione dei tasti funzione, Pannello di comando, pagina 50

- Effettuare le impostazioni nel programma settimanale.
- Programmare i punti di inizio.
- Leggere le Info programma, ad es. programma Tosatura.

21.4.1 Selezione del programma

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio, Avvio del Robolinho, pagina 73.

[Menu principale]	
* Programmi	
Impostazioni	
Indietro	Conferma

→

[Programmi]	
* Programma settimana	
Punti di inizio	
Indietro	Conferma

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [`Programmi`].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Selezionare i programmi desiderati e confermare con il [tasto Display di destra].

21.4.2 Impostazione del programma settimanale

Nel programma settimanale vengono impostati i giorni della settimana e gli orari, in cui Robolinho© 3000 deve tosare il prato da solo.

- Selezionando la voce di menu [Tutti i giorni] (1) il Robolinho© 3000 tosa il prato tutti i giorni nell'orario prestabilito.
  - ⇨ *Il simbolo [X] indica il giorno della settimana attualmente attivo.*
- Selezionando la voce di menu [Giorno settimanale] (2) il Robolinho© 3000 tosa il prato il giorno prestabilito nell'orario prestabilito.

1. Con il [tasto freccia] corrispondente, selezionare la voce di menu e confermare con [tasto Display].
   - ⇨ *Osservare il risultato della tosatura e far durare la tosatura quanto necessario per mantenere un prato ben curato.*

Voce di menu [Tutti i giorni]

1. Selezionare la voce di menu [Tutti i giorni] con i [tasti freccia], quindi confermare con il [tasto multifunzione di destra].
2. Premere il tasto [Freccia Giù] fino ad evidenziare [Modifica].
3. Selezionare la voce di menu desiderata con i [tasti freccia], quindi confermare con il [tasto multifunzione di destra].



Spiegazione dei simboli

(1)	Voce di menu	Tutti i giorni
(2)	Voce di menu	Giorno della settimana
(3)	[-]	Finestra tosatura disattivata
	[R] Taglio lungo i bordi	Il Robolinho 3000 taglia l'erba a destra, lungo il cavo di delimitazione. Dopo aver tagliato l'erba lungo i bordi, il Robolinho 3000 continua la tosatura sulla superficie delimitata.
	[M]	Tosatura normale
(4)	Orario di inizio tosatura	All'ora prestabilita, il Robolinho 3000 esce dalla stazione base per iniziare la tosatura.
(5)	Orario di fine tosatura	All'ora prestabilita, il Robolinho 3000 ritorna alla stazione base.
(6)	[0 - 9] Punto di inizio fisso	All'ora prestabilita, il Robolinho 3000 comincia a tosare il prato dal punto di inizio selezionato. Questi punti di inizio possono essere impostati.
	[?] Punto di inizio automatico	I punti di inizio cambiano automaticamente (impostazione consigliata).

21.4.3 Impostazione dei punti di inizio

[Menu principale]
* Programmi
Impostazioni
Indietro Conferma

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Programmi] finché, prima della voce stessa, non compare l'asterisco.
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].

21.4.4 Richiamo dei punti di inizio

```
[    Programmi        ]
  Programma settimana
* Punti di inizio
Indietro    Conferma
```

→

```
[   Punti di inizio      ]
* Punto X1 pres[020m]
  Punto X2 pres[075m]
Indietro    Conferma
```

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Punti di inizio] finché, prima della voce stessa, non compare l'asterisco.
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Punto X*] finché, prima della voce stessa, non compare l'asterisco.
4. Impostare le distanze desiderate; se necessario impostare altri punti di inizio.
5. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
6. Tornare al menu principale premendo di nuovo il [tasto Menu].

> ℹ
> - Normalmente il primo punto di inizio si trova sempre ad 1 metro sulla destra della stazione base e non può essere modificato.
> - Gli altri 9 punti di inizio normalmente sono distribuiti lungo l'intero percorso del cavo di delimitazione (dopo la prima tosatura del bordo o il completamento del circuito).
> - Questi punti di inizio si possono modificare e programmare a seconda delle dimensioni e delle condizioni dell'area da tosare.

21.4.5 Apprendimento dei punti di inizio

1. Avviare il processo premendo il [tasto START/PAUSE].

   ⇨ *Sul display compaiono le indicazioni. [Apprendimento dei punti di inizio]*
2. Impostare il punto di inizio X.
3. Posizione: Impostare Y con il [tasto multifunzione di destra].

> ℹ
> - Non viene impostato alcun punto di inizio.
> - Viene misurata la lunghezza del circuito e i punti di inizio vengono distribuiti automaticamente in modo uniforme su tutta la lunghezza.
> - I punti di inizio possono essere adattati manualmente.

21.5 Menu Impostazioni

- Impostazione dell'ora
- Impostazione della data
- Impostazione della lingua
- Impostazione del tono tasti
- Attivazione o disattivazione del sensore pioggia
- Impostazione del contrasto display
- Protezione impostazioni
- Ripristino delle impostazioni di fabbrica

21.5.1 Impostazione dell'ora

Selezione del programma

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio.Avvio del Robolinho, pagina 73

```
[     Menu principale  ]
  Programmi
* Impostazioni
             Conferma
```

→

```
[ Inserire l'ora        ]
      Formato 24 ore
         7:00
Abortire       Confern
```

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Programmi].
2. Richiamare il menu [Inserire ora].
3. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
4. Selezionare l'ora desiderata con i [tasti freccia] e confermare con il [tasto multifunzione di destra].
5. Confermare tutti gli inserimenti premendo due volte il [tasto Menu] e tornare al menu principale.

Le ore vengono visualizzate nel formato 24 h. Quando si imposta l'ora, selezionare ogni singola cifra finché inizia a lampeggiare. Inserire correttamente l'ora, poiché le programmazioni successive dipendono da questa impostazione. Confermare le singole cifre e selezionare ogni cifra successiva con i tasti freccia.

21.5.2 Impostazione della data

Selezione del programma

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio.Avvio del Robolinho, pagina 73



1. Selezionare la voce di programma desiderata con i [tasti freccia] e confermare con il [tasto multifunzione di destra].
2. Richiamare il menu [Data].

Impostazione della data

La data viene visualizzata nel formato seguente:

- GG per il giorno.
- MM per il mese.
- AAAA per l'anno.

1. Premere una volta brevemente il tasto [Freccia su]. Al primo posto sul display lampeggia uno [0], oppure premere una volta brevemente il [tasto freccia giù] (2). Al primo posto sul display lampeggia un [9].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
   ⇨ *Utilizzare il tasto [Freccia giù] per scendere dal [9], oppure utilizzare il [tasto freccia su] per salire fino a che non viene visualizzata la cifra desiderata.*
3. Inserire le cifre successive desiderate procedendo nello stesso modo, fino a che la data non sarà impostata.
4. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
5. Confermare tutti gli inserimenti premendo due volte il [tasto Menu] e tornare al menu principale.

Inserire correttamente la data, poiché le programmazioni successive dipendono da questa impostazione. Quando si inserisce l'anno (AAAA), è sufficiente inserire soltanto le ultime due cifre, poiché le prime due 20XX sono già inserite.

21.5.3 Impostazione della lingua

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio.Avvio del Robolinho, pagina 73

```
[      Menu principale  ]
  Programmi
* Impostazioni
              Conferma
```

```
[  Selezione della lingu ]
Italiano
Deutsch
                  Conferma
```

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Programmi].
2. Richiamare il menu [Lingua].
3. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
4. Con i [tasti freccia] corrispondenti selezionare la lingua desiderata e confermare con il [tasto multifunzione di destra].

   ⇨ *Dopo la conferma, sul display LCD viene visualizzato il messaggio [Inserire PIN].*
5. Confermare tutti gli inserimenti premendo due volte il [tasto Menu] e tornare al menu principale.

> Occorre selezionare la rispettiva lingua solo alla prima messa in funzione.

21.5.4 Selezione del programma

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio, *Avvio del Robolinho, pagina 73*.

```
[      Menu principale ]
* Programmi
  Impostazioni
Indietro     Conferma
```

```
[       Programmi        ]
* Programma settimana
  Punti di inizio
Indietro     Conferma
```

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Programmi].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Selezionare i programmi desiderati e confermare con il [tasto Display di destra].

21.5.5 Altre opzioni di impostazione

Per richiamare tutte le altre opzioni di impostazione, si procede in modo analogo.

- Dopo l'accensione è possibile richiamare ogni menu di programma con il [tasto Menu] corrispondente.
- Selezionare il menu [Impostazioni] nel menu principale.

21.5.6 Attivazione o disattivazione del tono dei tasti

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio.*Avvio del Robolinho, pagina 73*

```
[      Menu principale  ]
  Programmi
* Impostazioni
              Conferma
```

```
[      Impostazioni      ]
* Tono tasti attivo
Ritardo sensore pioggia
Indietro          Modifica
```

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Programmi].
2. Richiamare il menu [Tono tasti].
3. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
4. Nella sottovoce Impostazioni selezionare [Tono tasti].
5. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
6. Attivare o disattivare i toni dei tasti con il [tasto multifunzione di destra].
7. Confermare la selezione con il [tasto Menu].
8. Confermare tutti gli inserimenti premendo due volte il [tasto Menu] e tornare al menu principale.

21.5.7 Attivazione o disattivazione del sensore pioggia

1. Nella sottovoce Impostazioni selezionare [Sensore pioggia].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Attivare o disattivare il sensore pioggia con il [tasto multifunzione di destra].
4. Confermare la selezione con il rispettivo [tasto menu] e tornare al menu principale.

21.5.8 Impostazione del ritardo del sensore pioggia

1. Nella sottovoce Impostazioni selezionare [Ritardo sensore pioggia].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Impostare il [Ritardo sensore pioggia].
4. Confermare la selezione con il rispettivo [tasto menu] e tornare al menu principale.

> La funzione [Ritardo sensore pioggia] serve in caso di pioggia allo scopo di far uscire di nuovo il Robolinho© 3000 dalla stazione base, con un intervallo di tempo, dopo che vi era rientrato.

21.5.9 Modifica del contrasto del display

1. Nella sottovoce Impostazioni selezionare [Contrasto display].
2. Regolare il [Contrasto display] con i [tasti freccia] e confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Confermare la selezione con il rispettivo [tasto menu] e tornare al menu principale.

21.5.10 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

1. Nella sottovoce Impostazioni selezionare [Impostazione di fabbrica].
2. Inserire di nuovo il codice PIN e confermare.
3. Confermare la selezione con il rispettivo [tasto menu] e tornare al menu principale.

21.6 Menu Informazioni

Il menu Informazioni serve per richiamare diverse informazioni, ad esempio versione del software, versione dell'hardware e impostazioni attuali. In questo menu non si possono effettuare impostazioni.

- Nome del prodotto
- Anno di produzione
- Ore di esercizio
- Numero seriale
- Percorso coperto
- Numero della versione software

21.6.1 Selezione del programma

Prima di effettuare la programmazione, è necessario eseguire la procedura di avvio, *Avvio del Robolinho, pagina 73*.

```
[      Menu principale ]
* Programmi
  Impostazioni
Indietro    Conferma
```

→

```
[      Menu principale  ]
* Informazioni

Indietro      Conferma
```

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [`Programmi`].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].

21.6.2 Richiamare le informazioni hardware/software

```
[    Informazioni       ]
* Hardware
  Software
Indietro     Conferma
```

Voce di menu:
[Hardware o Software]

```
[      Hardware         ]
Robot tosaerba 3000 AL-
   Produzione      2012
Indietro
```

Visualizzazione: dati dell'apparecchio,
ore di esercizio, numero di serie

```
[      Software         ]
Versione        V1.23.5

Indietro
```

Visualizzazione:
numero versione software

1. Con il tasto [Freccia Su] o il tasto [Freccia Giù] selezionare la voce di menu [Hardware o Software].
2. Confermare con il [tasto multifunzione di destra].
3. Richiamare le informazioni per l'hardware o il software.
4. Tornare al menu principale con il [tasto multifunzione di sinistra].

21.7 Informazioni sui programmi

```
[      Info programma ]
Lun:        10:00 - 14:00
Gio:        18:00 - 19:00
Indietro
```

Visualizzazione: durata di tosatura impostata per l'intera settimana

```
13.03.2012       12:15
 Prossimo utilizzo
 Mar       18:00 - 19:00
Stato di carica     80%
```

Visualizzazione: prossimo giorno di utilizzo con orario

```
[      Info programma ]
 Totale settimanale
 Durata tosatura0:00
Indietro
```

Visualizzazione: numero di ore impostate complessivamente per la tosatura

21.8 Anomalie

```
[     Disordine         ]
XX.XX.20XX    13:15
CN007: No loop signal
                    OK
```

Visualizzazione:

data, ora e codice di errore con messaggio di errore.

22 Tosatura

22.1 Indicazioni di sicurezza

- Conservare codice PIN e codice PUK in luogo inaccessibile a persone non autorizzate.
- Il proprietario può cambiare il codice PIN.
- Dopo tre inserimenti errati consecutivi del codice PIN, è necessario inserire un codice PUK.
- Se si inserisce un codice PUK errato, è necessario riconsegnare il Robolinho© 3000 per farlo sbloccare.
- Controllare regolarmente se Robolinho© 3000 e stazione base sono danneggiati.
- Far sostituire o riparare componenti e batterie danneggiati dal rivenditore, dal tecnico ovvero dal responsabile del servizio di assistenza AL-KO.

22.2 Impostazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio varia tra 3 e 6 cm di altezza dell'erba. L'altezza di taglio può essere regolata in quintupli di 6 mm.

Aprire il coperchio

1. Premere sulla posizione (1).

   ⇨ *Così facendo si sblocca il coperchio (2) che può essere ribaltato e aperto verso l'alto.*



Impostazione dell'altezza di taglio

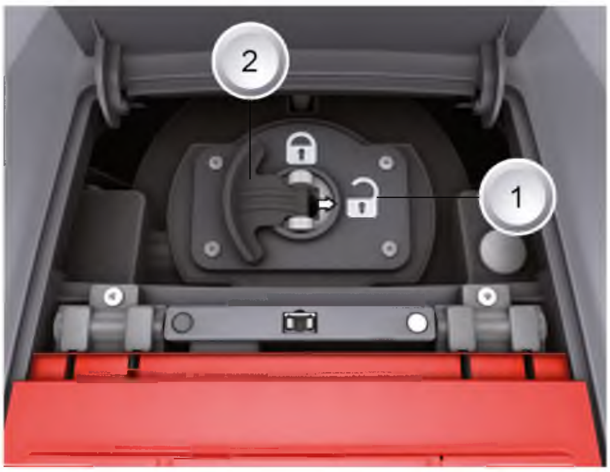
1. Sollevare la leva (2) e ruotarla di un quarto di giro in senso orario verso il simbolo [lucchetto aperto] (1) (vedere anche Guida rapida in Robolinho© 3000).

   ⇨ *La regolazione dell'altezza di taglio è sbloccata.*
2. Tirare verso l'alto la leva.

   ⇨ *l'altezza di taglio erba aumenta.*
3. Spingere in basso la leva.

   ⇨ *l'altezza di taglio erba diminuisce.*
4. Successivamente: Ruotare la leva di un quarto di giro in senso antiorario verso il simbolo [lucchetto chiuso] e farla ingranare.

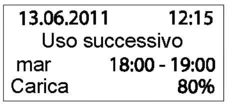
   ⇨ *La regolazione dell'altezza di taglio è bloccata.*
5. Abbassare la leva e chiudere il coperchio.



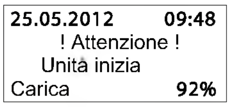
22.3 Avvio del Robolinho

1. Accendere il Robolinho© 3000 premendo il [tasto ON/ OFF].
2. Inserimento del codice PIN, Inserimento del codice PIN, pagina 60.

   ⇨ *Dopo aver inserito il codice PIN, sul display compare l'indicazione [Prossimo utilizzo]. Ora il Robolinho© 3000 è pronto per iniziare a tosare.*



Il Robolinho© 3000 si avvia automaticamente quando viene raggiunta la successiva finestra di tosatura.



Premendo il [tasto START/PAUSE] si può avviare la tosaturaimmediatamente.

⇨ *Sul display lampeggia l'avvertenza [Motore avviato] e viene emesso un tono di segnalazione.*

22.4 Consigli per la tosatura

- Mantenere costante l'altezza di taglio, compresa tra 3 e5 cm, senza superare la metà dell'altezza dell'erba.
- Defi nire di conseguenza gli orari di tosatura.
- Se l'erba è folta e il numero di giri del motore si abbassa notevolmente, aumentare l'altezza di taglio e ripetere più volte la tosatura.

Per sfruttare appieno le capacità del Robolinho© 3000, si consiglia di far lavorare il tosaerba a batteria durante le ore più fredde del giorno e durante la notte.

23 Manutenzione e cura

CAUTELA!!

Lesioni causate da lame di taglio!

- Spegnere sempre il Robolinho© 3000 con il [tasto ON/OFF] prima di qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione.
- Scollegare il trasformatore dalla stazione base.
- Indossare sempre guanti da lavoro, quando si devono eseguire operazioni di manutenzione e pulizia!

ATTENZIONE!

Danni all'elettronica/impianto elettrico causatida pulizia non adeguata!

Per pulire il Robolinho© 3000 non utilizzare apparecchi ad alta pressione e acqua. Eventuale acqua penetrata nell'apparecchio può distruggere interruttori, batteria, motori e circuiti stampati.

23.1 Pulire

1. Pulire a fondo una volta la settimana il Robolinho© 3000 con una scopa o un panno, eventualmente utilizzare uno spray di pulizia.

   ⇨ *Sporco non rimosso può compromettere il funzionamento dell'apparecchio.*

2. Controllare una volta la settimana se le lame di taglio sono danneggiate.

23.2 Pulizia del telaio

1. Pulire a fondo il sacco di raccolta (1) e la guida (2) utilizzando una scopa o un panno.



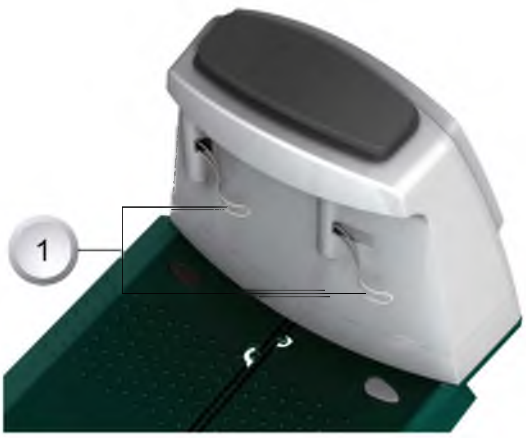
23.3 Controllo dei contatti



1. Se necessario, pulire le superfi ci dei contatti (1) del Rasaerba con un panno.

> Se sulle superfi ci dei contatti sono presenti tracce di bruciatura, signifi ca che il contatto di carica non è ottimale.
>
> ⇨ *Curvare verso l'esterno le molle della stazione base.*

23.4 Controllo della stazione base



1. Sfi lare la spina del trasformatore.
2. Se necessario, pulire i contatti (1) della stazione base con un panno.
3. Spingere i contatti in direzione della stazione base, quindi rilasciarli.

   ⇨ *I contatti devono tornare nella posizione iniziale.*

> Se i contatti non tornano nella posizione iniziale, farli controllare o riparare dal rivenditore, tecnico, ovvero dal responsabile del servizio di assistenza AL-KO.

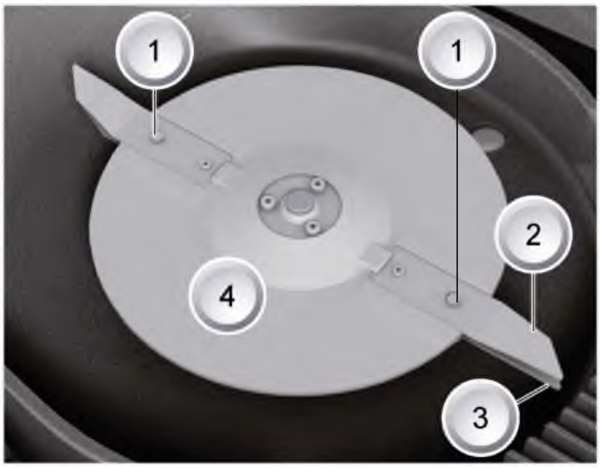
23.5 Controllo dello scorrimento delle ruote



1. Una volta la settimana pulire a fondo le aree intorno alle ruote (1) utilizzando una scopa o un panno.
2. Verificare il corretto rotolamento e la sterzabilità delle ruote.

   ⇨ *Se le ruote non girano liberamente, devono essere regolate o sostituite.*

23.6 Cambio delle lame



1. Robot tosaerba con le lame di taglio rivolte verso l'alto.
2. Svitare le viti (1) con la chiave apertura 5,5.
3. Estrarre le lame (2) dalla loro sede.
4. Pulire la sede delle lame con una spazzola morbida.
5. Inserire le nuove lame e fissarle con le viti.
   ⇨ *Solitamente le lame di sgombero (3) non vanno sostituite.*

In caso di sporco elevato non rimovibile con una spazzola, si dovrà sostituire il disco portalame (4), per evitare che un disequilibrio produca una forte usura e problemi di funzionamento.

Non cercare mai di eliminare lo sporco dal Robolinho spruzzandovi dell'acqua!

ATTENZIONE!
Danni causati da riparazione non corretta!

Se le lame di taglio sono piegate, non possono essere raddrizzate.

23.7 Sostituzione del fusibile del trasformatore



1. Sfilare la spina del trasformatore.
2. Spingere con cautela la chiusura a baionetta (1) all'interno e contemporaneamente aprirla ruotandola con un cacciavite per viti a intaglio in senso antiorario.
   ⇨ *La chiusura a baionetta salta fuori con facilità.*
3. Sostituire il fusibile e chiudere la chiusura a baionetta ruotandola con il cacciavite in senso orario.

CAUTELA!!
Pericolo di incendio dovuto a fusibile errato obypass del fusibile.

Utilizzare essenzialmente un fusibile con stesso amperaggio. Non bypassare mai il fusibile.

23.8 Controllo dello stato della batteria

Lo stato della batteria è visualizzato sul display. Dopo 3 mesi controllare lo stato della batteria.

Per impostare il Robolinho© 3000 dalla stazione base, accenderlo e leggere lo stato della batteria. Se necessario, portare l'apparecchio nella stazione base per effettuare una carica.

La batteria è collaudata secondo le normative UN. Pertanto, la batteria, sia a sé stante, sia ancora inserita nel dispositivo è soggetta alle normative nazionali e internazionali sulle merci pericolose.

23.9 Carica della batteria

- La batteria integrata è parzialmente caricata al momento della consegna. Durante un esercizio normale, la batteria del Robolinho© 3000 viene caricata regolarmente.

- Non è necessario aumentare la carica, poiché il Robolinho© 3000 è in grado di tosare anche se la batteria è parzialmente carica.
- Quando la batteria si scarica completamente (0% di carica), il Robolinho© 3000 torna autonomamente nella stazione base e carica la batteria.

  ⇨ *Un'interruzione della carica non danneggia la batteria.*
- La stazione base è provvista di un'elettronica di controllo. Quando la carica è completa (100%), l'elettronica interrompe automaticamente il processo di carica.
- Lo stato della batteria è visualizzato sul display.
- Controllare che i contatti di carica della stazione base siano correttamente agganciati a quelli del Robolinho© 3000.
- La temperatura di carica deve essere compresa tra 0 e 40 °C.
- A temperature superiori a 45 °C, il circuito di protezione incorporato impedisce la carica della batteria, per evitare di danneggiarla.
- Se la durata utile della batteria si riduce notevolmente, far sostituire la batteria da un rivenditore, tecnico o responsabile del servizio di assistenza AL-KO con una batteria nuova originale.

23.10 Batteria completamente scarica

Se per invecchiamento o periodo di fermo troppo lungo la carica della batteria dovesse scendere oltre il livello consigliato dal costruttore, non sarà più possibile ricaricarla. Far controllare ed eventualmente sostituire la batteria e l'elettronica di controllo dal rivenditore, tecnico o responsabile del servizio di assistenza AL-KO.

23.11 Conservazione

Prima il rasaerba robotizzato viene memorizzato per l'inverno, la batteria deve essere completamente carica.

Poi conservare in un luogo asciutto, al riparo dal gelo.

23.12 Riparazione

> ⚠ **ATTENZIONE!**
> I lavori di riparazione devono essere effettuati esclusivamente da ditte specializzate o dai nostri centri di assistenza AL-KO.

24 Rimedi in caso di guasto

Generalità

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
Bassa tensione batteria	Cavo di delimitazione difettoso, il robot non trova la stazione base.	Controllare che non siano presenti interruzioni nel cavo di delimitazione, eventualmente far effettuare la misurazione da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
	Batteria esaurita.	Superata la durata utile della batteria. Far sostituire la batteria da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
	Elettronica di carica guasta.	Far sostituire l'elettronica di carica da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
	Il robot non si innesta nei contatti di carica.	■ Rimettere il robot nella stazione base e controllare se i contatti di carica sono collegati. ■ Far controllare e sostituire i contatti di carica da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
Codice PIN errato	È stato inserito un codice PIN errato.	Inserire il codice PIN corretto. Si possono fare tre tentativi, poi occorre inserire un codice PUK.
Tosatura finale non uniforme.	Il robot ha lavorato per un tempo troppo breve.	Programmare tempi di lavoro più lunghi.
	Area da tosare troppo ampia.	Ridurre l'area di taglio.
	Il rapporto tra altezza di taglio ed altezza dell'erba non coincide.	Aumentare l'altezza di taglio per poi abbassarla gradualmente fino all'altezza desiderata.
	Le lame di taglio hanno perso il filo.	Sostituire le lame di taglio o farle affilare da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO; applicarle con delle viti nuove.
	L'erba blocca o rende difficoltosa la rotazione del disco portalame o dell'albero motore.	Rimuovere l'erba e assicurarsi che il disco portalame ruoti liberamente.
Il robot lavora all'ora sbagliata.	Impostare l'orario sul robot o l'ora di inizio e di fine tosatura.	Impostare l'ora.
Il robot vibra.	Squilibrio nella lama di taglio o nel suo azionamento.	Controllare e pulire le lame di taglio e il disco portalame, se necessario sostituirli.

Codice di errore

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
CN001: Tilt sensor	■ Superata l'inclinazione massima. ■ Il robot è stato sollevato da terra. ■ Pendio troppo ripido.	Posare il robot su una superficie piana e resettare l'errore.

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
CN002: Lift sensor	In seguito a sollevamento o a un corpo estraneo, l'involucro è stato deviato verso l'alto.	Rimuovere il corpo estraneo.
CN005: Bumper deflected	Il robot ha urtato un ostacolo e non riesce a liberarsi (urto in prossimità della stazione base).	
CN007: No loop signal	Segnale circuito assente.	■ Controllare l'alimentazione della stazione base. ■ Controllare il circuito. ■ Disinserire e reinserire il trasformatore.
CN008: Loop signal weak	Il segnale del circuito è debole.	■ Controllare l'alimentazione della stazione base. ■ Controllare il circuito, potrebbe essere interrato troppo profondamente. ■ Disinserire e reinserire il trasformatore.
CN010: Bad position	Il robot è uscito dal circuito.	■ Ricollocare il robot nell'area di lavoro. ■ Circuito incrociato
CN011: Escaped robot	Il robot è uscito dall'area.	Controllare la posa del circuito (curve, ostacoli ecc.).
CN012: Cal: no loop	Errore durante la calibratura, il robot non ha trovato il circuito.	■ Collocare il robot verticalmente rispetto al circuito, il robot deve poter attraversare il circuito. ■ Controllare l'alimentazione della stazione base. ■ Controllare il circuito. ■ Disinserire e reinserire il trasformatore.
CN015: Cal: outside	Errore durante la calibratura.	■ Collocare il robot verticalmente rispetto al circuito, il robot deve poter attraversare il circuito. ■ Controllare l'alimentazione della stazione base. ■ Controllare il circuito. ■ Disinserire e reinserire il trasformatore. ■ Cavo del circuito incrociato.
CN017: Cal: signal weak	Errore durante la calibratura, segnale del circuito troppo debole.	■ Controllare l'alimentazione della stazione base. ■ Controllare il circuito. ■ Disinserire e reinserire il trasformatore.
CN018: Cal: Urto	Errore durante la calibratura, urto	Eliminare l'ostacolo.
CN038: Battery	Batteria scarica.	■ Controllare che la stazione di ricarica non presenti ostacoli. ■ Controllare i contatti di carica della stazione base.

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
		■ Circuito troppo lungo, presenza di troppe isole. ■ Il robot si è incagliato.
	Cavo di delimitazione difettoso, il robot non ritrova la stazione base.	Controllare che non siano presenti interruzioni nel cavo di delimitazione, eventualmente far effettuare la misurazione da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
	Batteria esaurita.	Superata la durata utile della batteria. Far sostituire la batteria da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
	Elettronica di carica guasta.	Far sostituire l'elettronica di carica da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
	Il robot non si innesta nei contatti di carica.	■ Rimettere il robot nella stazione base e controllare che i contatti di carica siano collegati. ■ Far controllare e sostituire i contatti di carica da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
CN045: Current sft WL	Sovracorrente motore azionamento sinistro.	Controllare che l'azionamento non sia bloccato.
CN046: Current hrd WL		
CN065: Current sft WR	Sovracorrente motore azionamento destro.	Controllare che l'azionamento non sia bloccato.
CN066: Current hrd WR		
CN099: Recov escape	Impossibile eliminare l'errore automaticamente.	Eliminare l'errore manualmente.
	Il robot è uscito dal circuito.	Ricollocare il robot nella stazione di ricarica.
CN104: Battery over heating	Batteria surriscaldata - temperatura dell'accumulatore oltre i 60°C, scaricamento impossibile.	Lo spegnimento d'emergenza viene effettuato dall'elettronica di controllo. Non collocare il robot sulla stazione base. Spegnere il robot e lasciar raffreddare la batteria.
CN107: Battery too cold	Sottotemperatura batteria < 0°C.	Funzionamento impossibile.
CN110: Blade motor over heating	Motore del tosaerba surriscaldato, temperatura > 80°C.	Spegnere il robot e lasciarlo raffreddare. Se il problema si ripresenta, far controllare il robot da un responsabile del servizio di assistenza AL-KO.
CN119: R-Bumper deflected	Il robot ha urtato un ostacolo e per motivi di sicurezza non può liberarsi, ad es. urti avvenuti vicino alla stazione base.	Eliminare l'ostacolo e resettare il messaggio di errore.

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
CN120: L-Bumper deflected	Il robot ha urtato un ostacolo e per motivi di sicurezza non può liberarsi, ad es. urti avvenuti vicino alla stazione base.	Eliminare l'ostacolo e resettare il messaggio di errore.
CN125: Bumper escape	Nel fare marcia indietro dopo aver urtato un ostacolo, il robot è uscito dall'area di lavoro.	L'involucro è incastrato o il bumper (paraurti) è guasto, rimuovere l'ostacolo.
CN128: Recov Impossible	Urto di un ostacolo o abbandono del circuito -> impossibile fare marcia indietro, il robot non riesce a liberarsi.	Rimuovere l'ostacolo, controllare la deviazione dell'involucro.
CN129: Blocked WL	Motore ruota sinistra bloccato.	Eliminare il blocco.
CN130: Blocked WR	Motore ruota destra bloccato.	Eliminare il blocco.

In caso di guasti non contemplati in questa tabella o che vi sia impossibile riparare, contattare il nostro servizio clienti.

24.1 Esempi di messaggi di guasto



1	Ora	4	Codice guasto
2	Messaggio di guasto	5	Data
3	Campo d'azione	6	Indicazione guasto

La batteria e il motore del Robolinho© 3000 sono controllati da un'elettronica che visualizza i guasti e lo stato sul display LCD del Robolinho© stesso.

Se questa indicazione ricompare, non è più possibile proseguire l'attività. Far controllare il Robolinho© 3000 dal proprio rivenditore, tecnico, ovvero dal responsabile del servizio di assistenza AL-KO.

25 Dati tecnici

Dati Robolinho© 3000	
Lunghezza in mm	600
Larghezza in mm	490
Altezza in mm	245
Peso in kg	ca. 8
Sistema di taglio erba	elettrico con 2 lame
Motore lame 1/min.	3200 - 3600
Altezza di taglio in mm	30 - 60
Regolazione altezza di taglio 5 livelli in mm	6 mm per livello
Larghezza di taglio in mm	300
Max. superficie da tagliare in m2	ca. 1200
Max. angolo di inclinazione del prato in %	35
Distanza cavo perimetrale dalla linea di confine (parete/angolo)	ca. 15 cm

Dati stazione base/trasformatore		Secondario
Tensione allacciata stazione base	230 V 16 A 50 HZ	Contatti
Tensione di carica max in Volt	29,4 V	27 V AC / 2,2 A
Intensità corrente in Ampere	4 A	60 VA
Potenza attiva in Watt	30 - 60	

Emissioni sonore	
Rumorosità misurata in db(A)	63
Rumorosità garantita in db(A)	69

Batteria	
Tensione in V	25,2
Capacità in Ah	3 Ah
Energia	73 Wh - 76 Wh
Temperatura di carica massima in gradi Celsius	40 °C

26 Appendice

26.1 Garanzia

Qualsiasi difetto del materiale o di fabbricazione sarà eliminato durante il periodo di garanzia previsto dalla legge, a nostra scelta, tramite riparazione o sostituzione. Il periodo di garanzia dipende dalle leggi del paese, in cui viene acquistata la macchina.

La nostra garanzia è valida solo nei seguenti casi:

- utilizzo corretto della macchina
- rispetto delle istruzioni per l'uso
- impiego di ricambi originali

La garanzia decade nei seguenti casi:

- tentativi di riparazione sulla macchina
- modifiche tecniche alla macchina
- impiego non conforme alle prescrizioni

Sono esclusi dalla garanzia:

- danni alla vernice riconducibili alla normale usura
- particolari soggetti a usura, che sulla scheda ricambi siano contrassegnati da **[**xxx xxx (x)**]**
- motori a combustione (Per questi valgono le norme di garanzia del produttore del motore)

Il periodo di garanzia decorre dalla acquisto da parte del primo utente finale. Decisiva è la data sulla ricevuta. Per richiedere una prestazione in garanzia rivolgersi - con questa dichiarazione e lo scontrino dell'acquisto - al rivenditore o al Centro assistenza autorizzato più vicino.La presente garanzia lascia invariate le rivendicazioni di garanzia legali dell'acquirente nei riguardi del venditore.

26.2 Dichiarazione di conformità CE

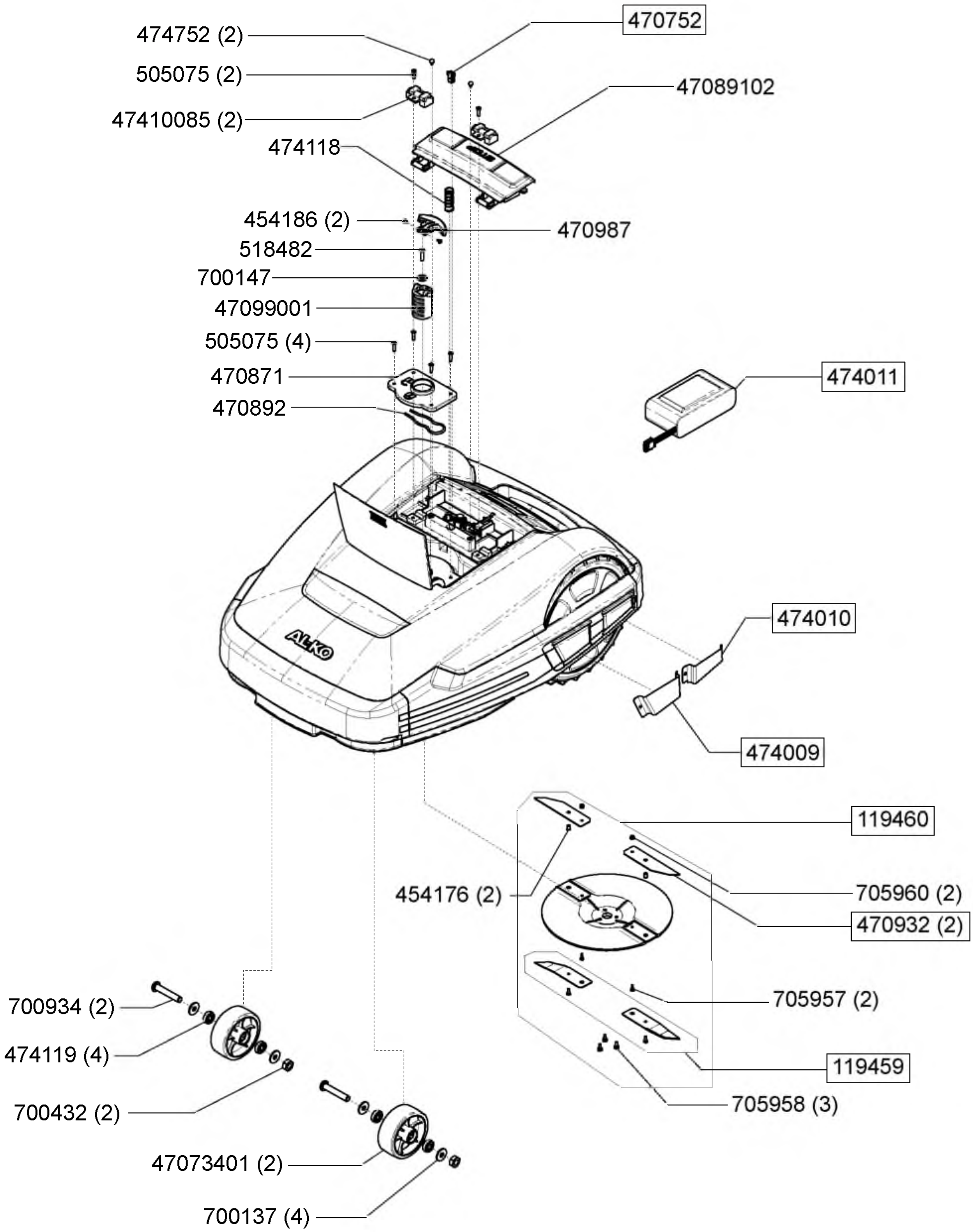
Con la presente si dichiara che il presente prodotto, nella versione da noi messa in commercio, è conforme ai requisiti delle direttive UEO armonizzate, degli standard di sicurezza UEO e gli standard specifici del prodotto.

Prodotto	**Costruttore**	**Delegato**
Robot Tosaerba	AL-KO Kober GmbH	Anton Eberle
Tipo	Hauptstraße 51	Ichenhauser Str. 14
Robolinho 3000	A-8742 Obdach	D-89359 Kötz
Numero di serie	**Direttive UE**	**Norme armonizzate**
G 1501 500	2006/42/EG, 2004/108/EG	EN 61000-6-1, EN 61000-3-2/3
	2002/95/EG, 2002/96/EG	EN 60335-1, EN 60335-2-15
Obdach, 20.03.2012	2003/108/EG, 2006/95/EG	EN 55014-1, EN 55014-2

Ing. Klaus Rainer, Managing Director

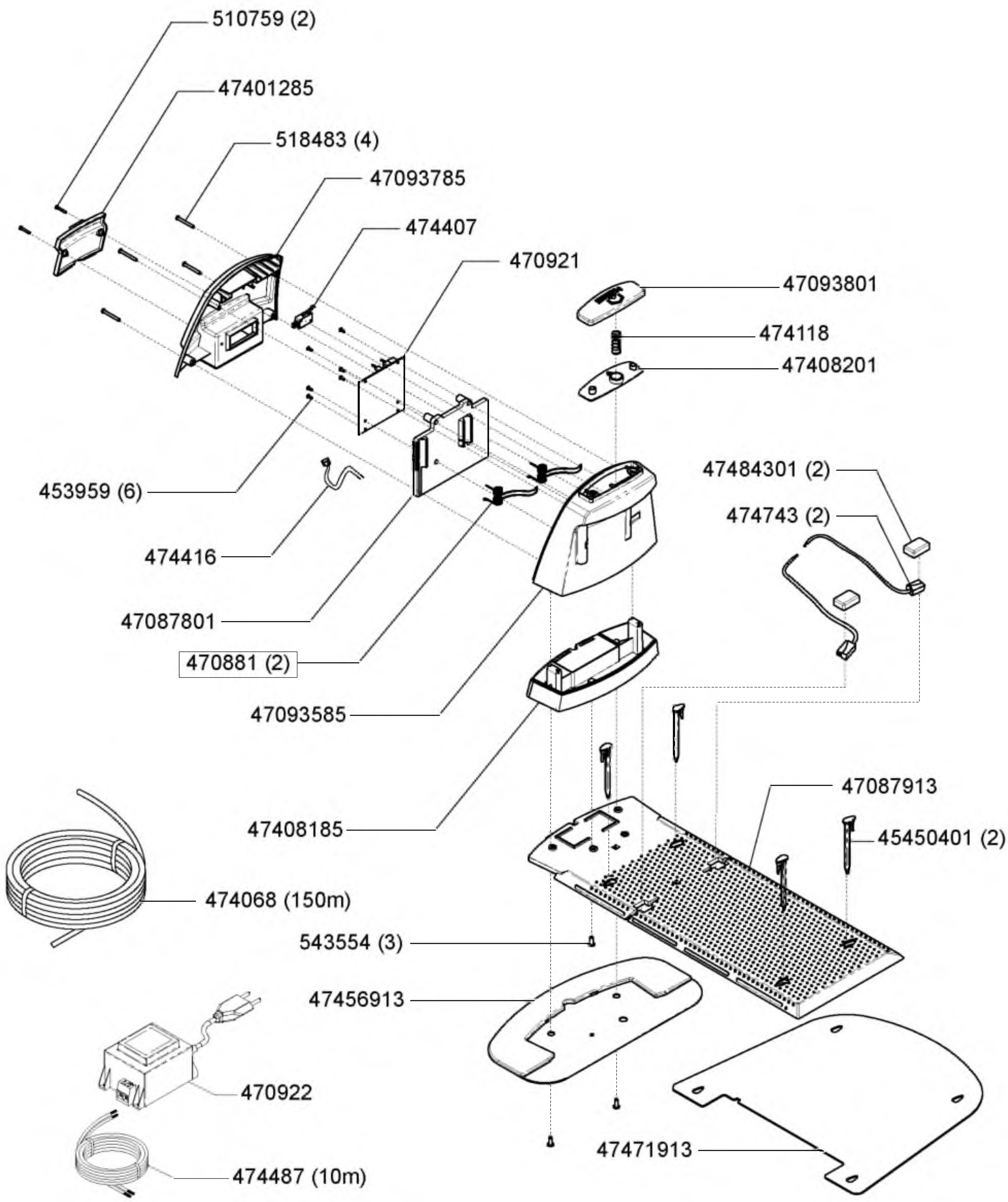
27 ETK Robolinho 3000

Art.Nr. 119 356



ETK Robolinho 3000

Art.Nr. 119 356



Notice

Notice

Country	Company	Telephone	Fax
A	AL-KO Kober Ges.m.b.H.	(+43) 35 78 / 2 515100	(+43) 35 78 / 2515 30
AUS	AL-KO International PTY. LTD	(+61) 3 / 97 67- 3700	(+61) 3 / 97 67- 3799
B / L	Eurogarden NV	(+32)16 / 80 54 27	(+32)16 /80 54 25
BG	Valerii S&M Group SJ	(+359) 2 942 34 02	(+359) 2 942 34 10
CH	AL-KO Kober AG	(+41) 56 / 418 31 50	(+41) 56 / 418 31 60
CZ	AL-KO Kober Spol.sr.o.	(+420) 382 / 21 03 81	(+420) 382 / 21 27 82
D	AL-KO Geräte GmbH	(+49) 82 21/ 2 03 - 0	(+49) 82 21/ 2 03 -138
DK	AL-KO Ginge A/S	(+45) 98 82 10 00	(+45) 98 82 54 54
EST/LT/LV	AL-KO Kober SIA	(+371) 674 09 330	(+371) 678 07 018
F	AL-KO S.A.S.	(+33) 3 / 85 -76 35 40	(+33) 3 / 85 -76 35 88
GB	Rochford Garden Machinery Ltd.	(+44)19 63 / 82 80 50	(+44)19 63 / 82 80 52
H	AL-KO KFT	(+36) 29 / 53 70 50	(+36) 29 / 53 70 51
HR	Brun.ko.-prom d.o.o.	(+385) 1 3096 567	(+385) 1 3096 567
I	AL-KO Kober GmbH / SRL	(+39) 039 / 9 32 93 11	(+39) 039 / 9 32 93 90
IN	AGRO-COMMERCIAL	(+91) 33 2287 4206	(+91) 33 2287 4139
IQ	Gulistan Com	(+946) 750 450 80 64	
IRL	Cyril Johnston & Co. Ltd.	(+44) 2890 813 121	(+44) 2890 914 220
LY	ASHOFAN FOR AGRICULT. ACC.	(+218) 512 660 209	(+218) 512 660 209
MA	BADRA Sarl	(+212) 022 447 128	(+212) 022 447 130
MK	Techno Geneks	(+389) 2 255 18 01	(+389) 2 252 01 75
N	AL-KO GINGE A/S	(+47) 64 86 25 50	(+47) 64 86 25 54
NL	O.DE LEEUW GROENTECHNIEK	(+31) 38 / 444 6160	(+31) 38 / 444 6358
PL	AL-KO Kober z.o.o.	(+48) 61 / 8 16 19 25	(+48) 61 / 8 16 19 80
RO	OMNITECH Technology SRL	(+4) 021 326 36 72	(+4) 021 326 36 79
RUS	OOO AL-KO Kober	(+7) 499 / 168 87 18	(+7) 499 /966 00 - 00
RUS	AL-KO St. Petersburg GmbH	(+7) 8 12 / 4 46 10 75	(+7) 8 12 / 4 46 10 75
S	AL-KO Ginge Svenska AB	(+46) (0) 3157 35 80	(+46) (0) 3157 56 20
SK	AL-KO Kober Slovakia Spol.s.r.o.	(+421) 2 / 45 99 4112	(+421) 2 / 45 64 8117
SLO	Darko Opara s.p.	(+386) 1 722 58 50	(+386) 1 722 58 51
SRB	Agromarket d.o.o.	(+381) 34 308 000	(+381) 34 308 16
TR	ZIMAS A.S.	(+90) 232 4580586	(+90) 232 4572697
UA	TOV AL-KO Kober	(+380) 44 / 4 92 33 96	(+380) 44 / 4 92 33 97

AL-KO Geraete GmbH I Head Quarter I Ichenhauser Str. 14 I 89357 Koetz I Deuschland
Telefon: (+49) 8221/203-0 I Telefax: (+49) 8221/203-138 I www.al-ko-com